TECNOLOGÍA • INTERNET • LIFESTYLE

PERSONAL COMPUTER & INTERNET

APPS PARA SALIR DE VIAJE
Imprescindibles en tu equipaje

Así será el futuro
Facebook

¡Objetivo: dominar el mundo virtual!



Facebook Live • Mundos virtuales 360˚ • Messenger con bots
Drones para llevar Internet • Inteligencia Artificial...

¿TIENES LA MEJOR TARIFA DE DATOS?



Descubre cuál se adapta mejor a tus necesidades

¡Probamos la última tecnología!

iPhone SE: vuelta a las 4"



LG G5: innovación modular



Samsung Galaxy Tab Pro: tablet Windows 10



Huawei P9: con doble cámara Leica



LAS MEJORES WEBS PARA **SEGUIR LA EUROCOPA**

PRÁCTICOS
- Mejora el uso de la **batería** de tu portátil
- **Vende tus cosas** en pocas horas
- Convierte tus vídeos en **GIFs animados**



2016: el año de la realidad virtual

Los mejores dispositivos y apps VR

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Durante el mes de abril se ha celebrado la conferencia F8 en la que la empresa liderada por Mark Zuckerberg ha reunido a sus desarrolladores para marcar las directrices que Facebook seguirá durante los próximos años. La red social con más usuarios activos del mundo ha marcado las líneas maestras del futuro a diez años vista, y lo cierto es que la visión que tiene Facebook de los próximos años es muy interesante.

Todo gira en torno al mundo virtual. Si, como apuntamos en otro contenido de este número, 2016 es el año de la realidad virtual, la compañía de Zuckerberg lo constata con su estrategia a seguir en los próximos meses. Mundos virtuales 360º, Internet para todos gracias a sus drones que son capaces de llegar a todo el mundo, Messenger protagonizados por bots... El futuro Facebook se presenta apasionante y nosotros te lo contamos con todo detalle.

Tampoco queremos olvidarnos del evento deportivo que copará las próximas semanas en todas las portadas, Internet, redes sociales... Hablamos de la Eurocopa 2016. Si quieres saber toda la información y estar al día de todo lo que acontece en ella, no dejes de leer nuestro reportaje de las mejores webs para seguir este evento deportivo. Y, por supuesto, acompañado de los mejores gadgets para pasar una Eurocopa de campeonato.

¡Disfruta de un nuevo número de PCI!



Mila Lavín
Directora
@MilaLavin

Sumario







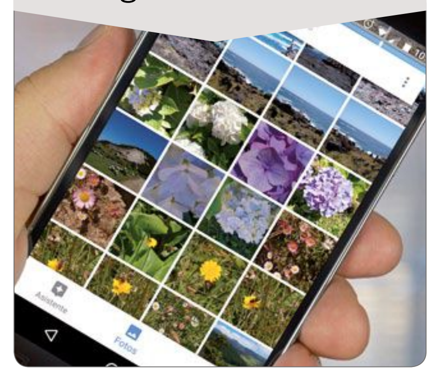


Actualidad

Hardware

Software







STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE Abel Vaquero

REDACCIÓN
Noelia Hernández (Jefa de Sección), Tomás González
JEFE DE MAQUETACIÓN Mohsin Ghaillane
MAQUETACIÓN Irene Rincón
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
COORDINADORA DEL ÁREA Susana Herreros
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual, Sandra Arteaga, Manuel Ignacio López, María Lorente, Manuel Arenas, Jaime Rodríguez-Guerra, Jorge Martín

cartas.pci@axelspringer.es

axel springer

EDITA Axel Springer España, S.A.

DIRECTOR GENERAL
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA
Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO
Úrsula Soto
DIRECTORA DE OPERACIONES
Virgina Cabezón
DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL
Miguel Castillo

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL
Javier Matallana
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
MARKETING
Marina Roch
DIRECTOR DE SISTEMAS
José Ángel González
EQUIPO COMERCIAL
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto
JEFE DE PRODUCCIÓN Ángel Benito López
Archivo fotográfico Thinkstock y Shutterstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel. 916 576 900
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión ROTOCOBRHI
Tel. 918 031 676
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de



Depósito legal: M-02183-2003
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 03/2016


SOLARIMPULSE
ABB
HB-SIB



Rumbo al Sol

Para demostrar las posibilidades de una energía limpia como es la que podemos obtener del Sol, en 2010 los pilotos suizos Bertrand Piccard y André Borschberg iniciaron los primeros vuelos con un avión que se alimenta únicamente con células fotovoltaicas. Su objetivo era dar la vuelta al mundo y están demostrando que es posible. Hace pocas semanas completaron la mitad de un trayecto dividido en varias etapas y cuyo viaje comenzó en Abu Dhabi en marzo de 2015. Ya ha pasado por Omán, India, Myanmar, China, Japón, Hawai y el último aterrizaje fue en Mountain View, Estados Unidos.

LA RENOVACIÓN

NUEVOS PORTÉGÉ Y SATELLITE PRO

Toshiba ha ampliado su gama de portátiles **Portégé y Satellite Pro de 13"** con nuevos modelos de ultraligeros que, pese a sus altas prestaciones, han sido calificados por la compañía como "low cost" por sus ajustados precios. Así, los nuevos ultraligeros Toshiba Satellite Pro A30 y Portégé A30 integran un procesador **Intel Core i5 o Core i7 de 6ª generación,** procesador gráfico Intel GMA, 8 o 16 GB de memoria RAM, disco duro 500 GB SATA o bien opciones de disco SSD de 256 o 512 GB de almacenamiento, carcasa de magnesio, un peso en torno a 1,5 kg y solo 2 cm de grosor.

La duración de la batería en estos nuevos modelos supera las **8 horas de uso** a pleno rendimiento e incorporan unidad DVD, lector de huella dactilar, **chip TPM**, lector multitarjetas y un completo apartado de conectividad basado en puertos **HDMI, RGB y USB 3.0**. Todos los modelos integran, además, una webcam de 2 MP y dos altavoces estéreo. Los nuevos ultraligeros Toshiba Satellite Pro A30 tienen un precio de partida de **967 €**, mientras que el Toshiba Portégé A30-C está disponible desde **1.028 €**, ofreciendo también una versión con pantalla táctil con un precio de partida de **1.555 €**.

www.toshiba.es



Un PC Windows donde estés

LLEVA TU PC CON VIVOSTICK



Desplázate con tu PC a cualquier sitio y ponlo en marcha en cuestión de minutos conectando el pequeño **Asus VivoStick** en el puerto HDMI de un monitor o de una televisión. Gracias a este dispositivo podrás arrancar y disfrutar de un ordenador con procesador **Intel Atom QuadCore**, 2 GB de RAM, 32 GB de espacio de almacenamiento y sistema operativo **Windows 10**. Con puertos USB 3.0 y 2.0, módulo PM basado en firmware y funciones como HyStream (reproducir contenidos en **streaming en pantalla grande**) o VivoRemote para controlarlo desde un móvil, cuesta **159 €**.

www.asus.com

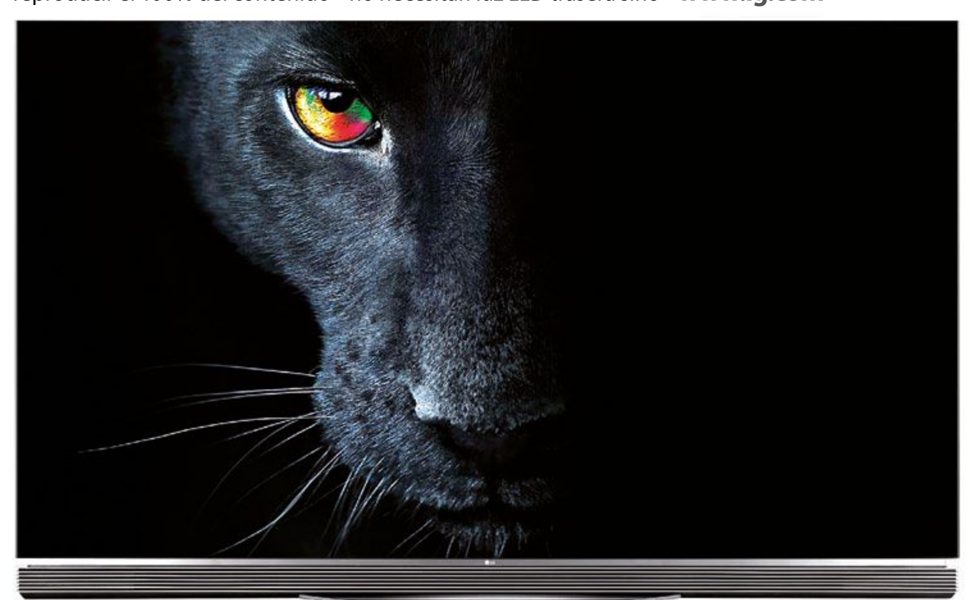
110 € costará Windows 10 desde el 29 de julio

Televisor HDR Dolby Vision

LOS TELEVISORES LG 4K LUCEN SU MEJOR IMAGEN

LG lanza una serie de televisores 4K –los únicos– con la tecnología **HDR Dolby Vision**, la de mayor luminosidad entre las categorías de HDR. Son los únicos modelos capaces de reproducir el 100% del contenido HDR de las Smart TV. En España, estos modelos se unen bajo las series **LG Super UHD 4K TV** (UH950, UH850, UH770) y **LG OLED TV** (E6, G6, B6 y C6), cuyos televisores son los primeros que no necesitan luz LED trasera sino que cada píxel es independiente y autoluminiscente y por tanto alcanza un nivel de contrastes, colores y negros superior. A partir de **1.299 €**.

www.lg.com



ÚLTIMA HORA

Más puertos para tu equipo

El replicador SD3600 de Kensington aumenta u organiza tu conectividad: seis puertos USB 2.0 y 3.0, salidas de vídeo 1080p HD doble, Ethernet... **198,99 €**.



Videojuegos en tu Smart TV

Philips ha llegado a un acuerdo con la plataforma GameFly para ofrecer títulos punteros de consola en sus TVs a través de un servicio de streaming por **9,95 €/mes**.



Extiende tu WiFi gracias a D-Link

D-Link quiere acabar con tus problemas de cobertura WiFi con su extensor DAP-1330, con un indicador de señal para que conozcas cuál es la mejor ubicación donde instalarlo. **34,99 €.**



PREPARADO PARA TODO

UN CHROMEBOOK TODOTERRENO

El Acer Chromebook 14 Profesional es el primer Chromebook con **procesador Intel Core 6ª generación**, pero además este modelo se presenta como idóneo para desenvolverse en cualquier terreno tras cumplir los **estándares del ejército USA** y superar pruebas de resistencia a golpes, lluvia, arena, temperatura, polvo, humedad y vibraciones. El equipo pesa 1,45 kg, integra una pantalla de 14" con **Vibrant Corning Gorilla Glass** que puede ser HD o Full HD, teclado impermeable, de 2 a 8 GB de RAM, 16 o 32 GB de espacio de almacenamiento y puerto USB-C. La duración de su batería se mueve entre 10 horas (pantalla Full HD) o 12 horas (pantalla HD). Ya está a la venta desde **299 €**.

Diseñado bajo estándares militares, este Chromebook lleva su rendimiento profesional a cualquier escenario.

www.acer.com

Internet seguro



Periscope te expone

Con la colaboración de:





Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

Periscope es una app para retransmitir vídeo en directo, que ha ganado notoriedad por el uso que ciertos deportistas están haciendo de él. Fue lanzada en 2015 y actualmente tiene más de 10 millones de usuarios solo en Android, fue comprada por Twitter, y es la aplicación más usada para la **emisión de vídeo en directo**. Es necesario ser usuario de Twitter para emitir y las grabaciones son **accesibles durante 24 horas**. Hay una serie de contenidos que no se permiten: pornografía, contenido sexual, incitación a la violencia, actividades delictivas, acoso o abuso, información confidencial o privada, spam, contenidos protegidos etc. No obstante, al ser vídeo en directo, un contenido no apto puede ser visto por otros usuarios hasta que Periscope lo bloquee.



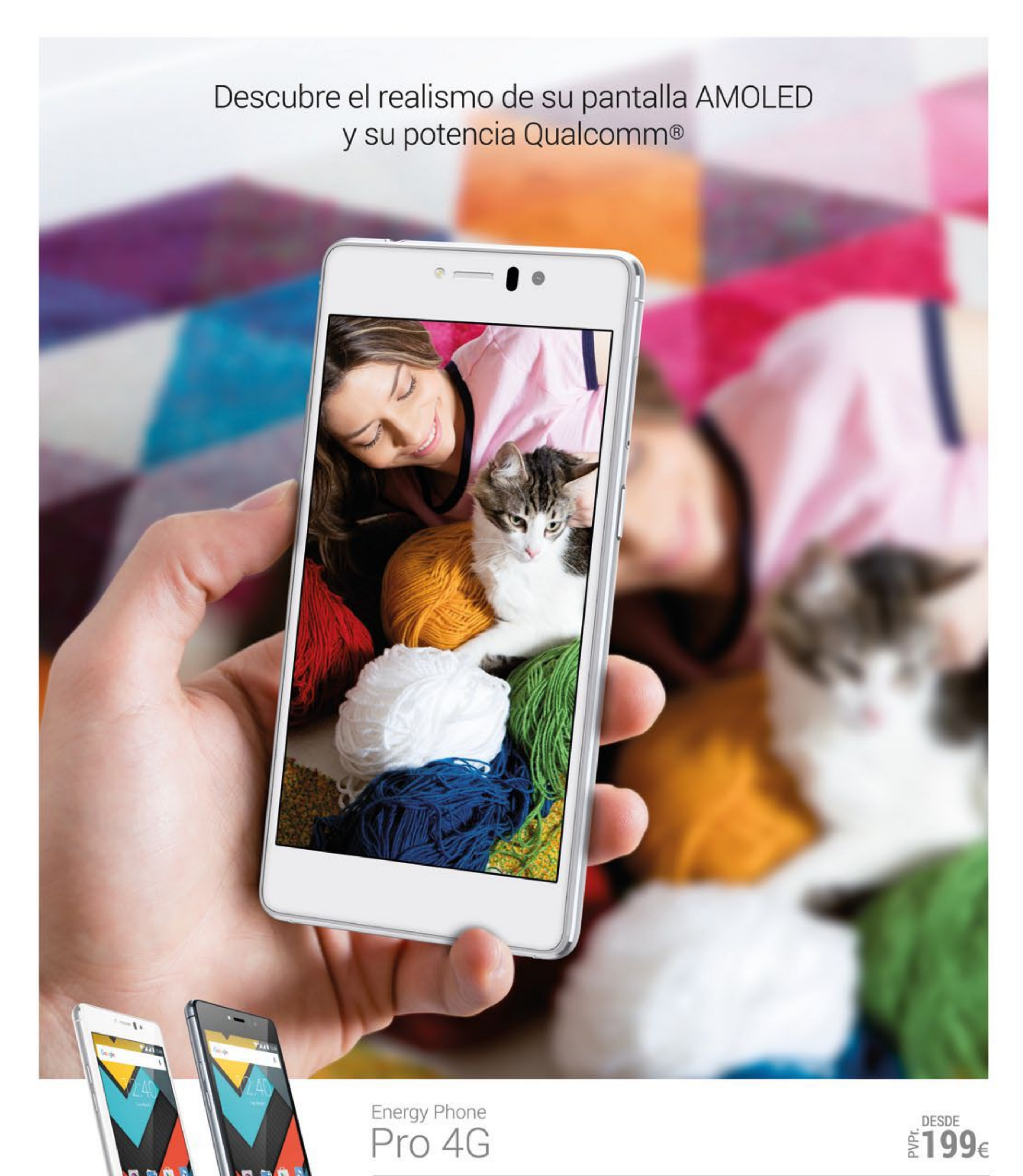
El uso de Periscope para emitir vídeos en directo puede llevar problemas de privacidad que debes tener muy en cuenta.

Los vídeos emitidos pueden ser públicos o privados y, por defecto, **se anunciará su emisión** en la cuenta de Twitter asociada. También se permite el **chat** (se puede restringir el acceso) y la **geolocalización**, que puede ser desactivada.

Ante Periscope puede surgir un problema de **privacidad** con las personas que aparecen en la emisión, ya que el contenido solo se puede bloquear una vez "subido" y visualizado en directo. Debemos tener en cuenta que toda la gente que salga quiera hacerlo, si emitimos de forma **pública o privada**, si se notificará en nuestra cuenta de Twitter la emisión, si permitimos chat abierto o privado y por último, ¿la emisión revela el lugar dónde estamos?

ENLACES
www.osi.es

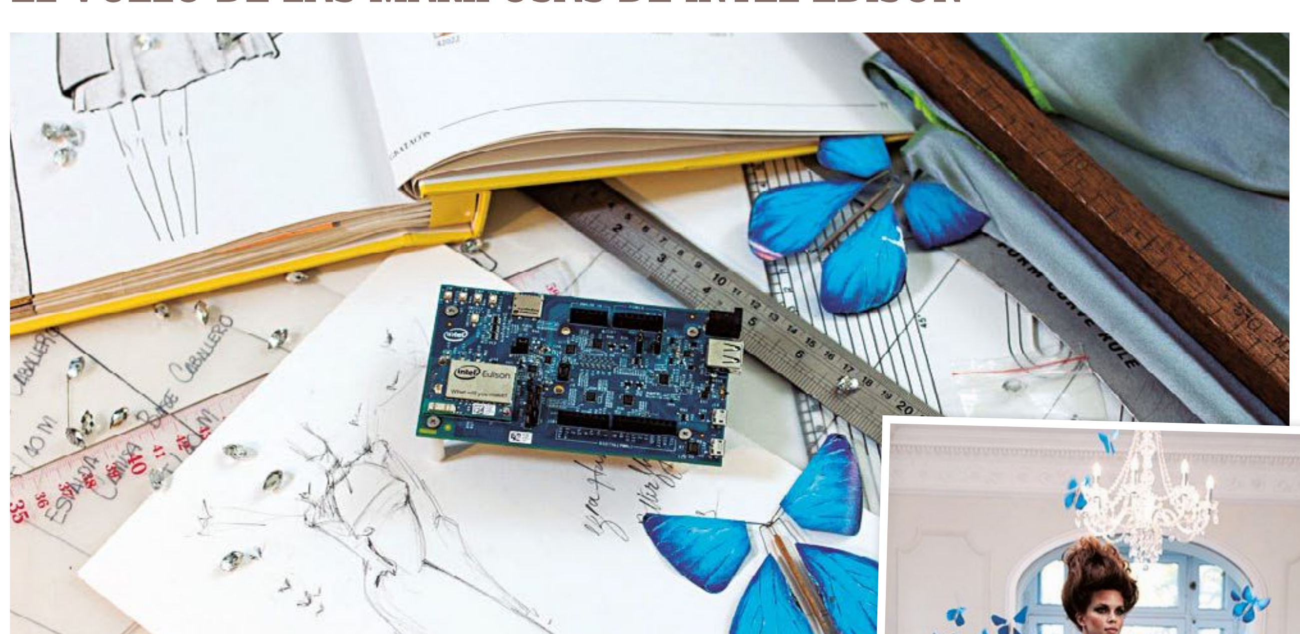
ENERGY SISTEM



www.energysistem.com

TECNOLOGÍA PARA LA MODA

EL VUELO DE LAS MARIPOSAS DE INTEL EDISON



Al final de la pasarela la modelo se detiene para que los espectadores contemplen **el nuevo diseño de las turcas Ezra + Tuba**. Un vestido de alta costura en tonos azul y plata, que desde la altura de las rodillas y hasta los pies está adornado de plumas azules. Pero no es ahí donde hay que fijarse.
Al elevar la vista hasta los hombros, llama la atención como unas pequeñas mariposas azules están suspendidas sobre la tela y... ¡parece que aletean! No es un engaño óptico, es eso precisamente lo que está ocurriendo, aunque todavía falta lo mejor: **tras un pequeño gesto de la modelo con su mano, las 30 mariposas que adornan el vestido salen volando**, provocando la sorpresa de todos los que han acudido a este peculiar pase de moda. **Butterfly Dress** es el nombre de este diseño, al que ha contribuido la tecnología de Intel. Su fusión con el mundo de la moda ha tenido lugar de la mano de **Edison, un microordenador ligeramente más pequeño que una caja de cerillas**.
El vestido cuenta con ocho servomotores y un sensor de proximidad capaz de percibir a qué distancia se encuentran otros objetos. Las mariposas salen volando en el momento en el que el sensor detecta un objeto a menos de 30 centímetros de distancia del vestido, o el mecanismo es accionado con un dispositivo móvil por una red inalámbrica.

Todos los componentes electromecánicos del vestido han sido creados específicamente para este proyecto.

software.intel.com/Edison





"Por fin una compañía española le ha dado la vuelta al CLOUD"

CLOUDBUILDER NEXT desde

15€/mes

Cloudbuilder Next de Arsys. El nuevo Cloud.

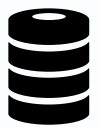
Una compañía española, creadora de la primera plataforma Cloud Hosting en Europa, le da la vuelta a los servicios Cloud con el lanzamiento de Cloudbuilder Next.



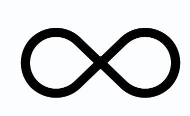
4 Centros de Datos en España y EEUU



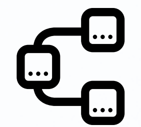
Servidores cloud desplegados en 1 min



Almacenamiento SSD



Tráfico ilimitado



Balanceo de carga

EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	19 AÑOS DE EXPERIENCIA



www.arsys.es | 902115530

El precio no incluye IVA



UN ASPIRE ULTRADELGADO

EL ULTRAFINO ACER ASPIRE S 13

Acer presenta en su nueva serie S de portátiles **ultradelgados** el S13, un modelo que luce un elegante **chasis angular** con un elevado rendimiento que se puede configurar y personalizar según las necesidades: procesador **Intel Core 6ª generación**, hasta 8 GB de memoria RAM, Intel HD Graphics 520, **pantalla táctil Full HD de 13,3"**, almacenamiento SSD de 256 o 512 GB, y un sonido remarcable gracias a las tecnologías TrueHarmony y Dolby Audio. Además, el S 13 tiene teclado retroiluminado, puertos USB-C y USB 3.0 y certificación Skype for Business.

Las medidas del S 13 son **327 x 228 x 14,58 cm** y el peso es de 1,3 kg. Estará disponible en agosto, en color negro obsidiana o blanco perla, desde **899 €**.

www.acer.com

El ultra-delgado Acer Aspire S 13 ofrece un gran equilibrio entre su rendimiento, su diseño y sus medidas.

Apple estrena MacBook 12"

UN NUEVO MACBOOK 12" RETINA

Apple ha actualizado su MacBook 12" con pantalla Retina y ahora lo ha dotado de **procesadores Intel Core M de 6ª generación**, gráficos Intel HD Graphics 515, almacenamiento flash PCIe y **una hora más** de autonomía. Además, dispone de un nuevo acabado en oro rosa. Adicionalmente, Apple ha anunciado que sus MacBook de 13" vienen ahora con **8 GB de RAM de serie**. El nuevo MacBook 12" se encuentra disponible desde **1.499 €.**

www.apple.es



¡YA TE VALE!

LOS GADGETS MÁS ESTÚPIDOS



Aire LEGO en tu Mac

Se llama The Brick Book y es una carcasa para Macbook que busca darle un toque de bloques a tu portátil a la vez que lo protege. Está disponible en OddityMall y tiene un precio de **44,95 €**.
www.odditymall.com

Imagen al cubo

DOOGEE SMART CUBE P1

Este cubo es un pequeño proyector HD inalámbrico de 290 gramos con sistema Android. Soporta Office y es capaz de proporcionar una pantalla de **100"** y hasta **70 lúmenes**. El Dogee Smart Cube P1 tiene una batería de 4.800 mAh y cuesta **150 €**.

www.doogee.cc



Reversible y sonido 3D

EL NUEVO WIKO ROBBY

Wiko acoge en su catálogo un nuevo modelo: el Robby es un phablet con **pantalla HD de 5,5" y micrófonos duales** para que se escuche o hable desde cualquier posición. Lleva un procesador QuadCore 1,3 GHz, sonido Auro 3D, cámaras de 8 y 5 MP y 1 GB de RAM. Cuesta **129 €**.

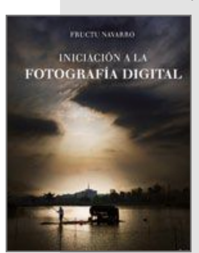
es.wikomobile.com



Los libros del mes

Iniciación a la fotografía digital

La constante llegada, gracias a los móviles, de nuevos aficionados al mundo de la fotografía digital, demanda la presencia de libros introductorios y completos como éste. **29,95 €**



www.anayamultimedia.es

Crea y administra tu blog WordPress

Este manual intenta ir un poco más allá de lo que habitualmente ofrecen otros: además de la creación de un blog en WordPress, la gestión y la promoción del contenido. **19,50 €**



www.rclibros.es

Tu mejor baza en los juegos

JUEGA CON EL NUEVO SPATHA

Concebido para ofrecer los mejores resultados en **el mundo de los juegos online**, el ratón ROG Spatha ofrece una sensibilidad de **8.200 puntos por pulgada** y un botón que permite cambiar sobre la marcha entre dos niveles de sensibilidad. Incorpora **doce botones programables** y tiene un chasis de aleación de magnesio con zócalos intercambiables e iluminación LED personalizable. Se puede utilizar con conexión inalámbrica o por cable, y cuesta **169 €**.

www.asus.com





Este mes te explicamos todas las opciones que tienes a la hora de recuperar tus datos, y también mostramos la oferta de dispositivos y tecnologías para usuarios profesionales.

Cinco súper modelos Android, escogidos entre lo mejor, se enfrentan en una comparativa de la que sólo uno podrá salir como el ganador absoluto.

Dos de los juegos más esperados en los últimos tiempos desvelan en estas páginas sus mejores características: no te pierdas los avances de Uncharted 4 y Final Fantasy XV.

Las cifras del mes

Los servicios online ganan protagonismo entre los consumidores

24% de los españoles reserva sus vacaciones en webs de alquiler entre particulares

8 de cada 10 usuarios de Internet realiza compras online

51% crecerán las compras online desde el móvil en 2016

77.000 cuentas de Steam se secuestran todos los meses

77% de los consumidores cree que las "smart homes" estarán implantadas en 2025

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

45% de los menores accede a Internet desde dispositivos sin filtros

140€ por víctima es el coste medio de infección por malware



En las próximas...

3 SEMANAS

CONCURSO
10ENISE



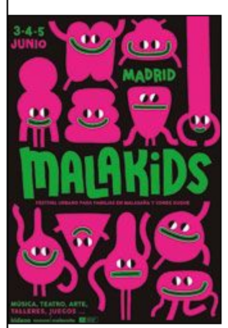
Con motivo de la décima edición del Encuentro Internacional de Seguridad de la Información (ENISE), se ha convocado un concurso para la creación del cartel. El concepto visual deberá inspirarse en la ciberseguridad y la innovación.
Hasta el 25 de mayo

FESTIVAL
Campus Party Europe



Este festival dedicado al mundo tecnológico se celebra en esta ocasión en Utrech. Durante cuatro días los visitantes podrán experimentar innovaciones como la realidad virtual, drones, impresión 3D, robótica y entretenimiento digital.
Del 26 al 29 de mayo

NIÑOS
Malakids



Cuarta edición de este festival urbano para familias, con conciertos, actividades y propuestas culturales dirigidas a niños y mayores. Alrededor de 300 actividades en las que participan más de 80 comercios y centros culturales.
Del 3 al 5 de junio

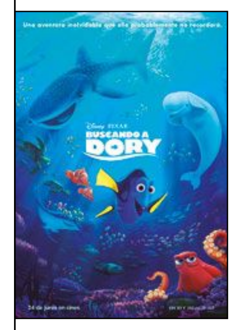
6 SEMANAS

FERIA
E3 Expo



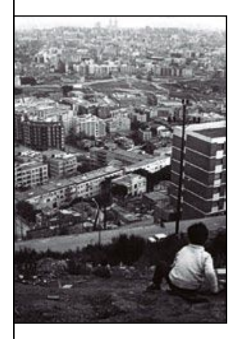
La industria de los videojuegos tiene su cita anual más importante en la ciudad de Los Ángeles, en California. Entre los títulos que se podrán ver esos días figuran “Dawm of War 3”, “Final Fantasy XV”, “Deus Ex: Mankind Divided” o “Gears of War 4”.
Del 14 al 16 de junio

CINE
Buscando a Dory



La nueva película de Disney Pixar reúne al olvidadizo pez azul favorito, Dory, con sus amigos Nemo y Marlin en la búsqueda de respuestas sobre su pasado. La encarga de poner voz a Dory en su versión en español es la actriz Anabel Alonso.
24 de junio

FOTOGRAFÍA
Barcelona



Con el subtítulo “La metrópolis en la era de la fotografía, 1860-2004” se ha organizado esta exposición en Barcelona con cerca de 1.000 obras, que explora la evolución urbanística de la ciudad a lo largo de un siglo y medio.
Hasta el 26 de junio

9 SEMANAS

MÚSICA
Bilbao BBK Live



Festival de música que este año, y como novedad, contará con un nuevo concepto: Basoa, un claro del bosque donde 16 artistas y DJs estatales e internacionales, encabezados por Four Tet, Âme, Erol Alkan y Floating Points, tocarán sus temas.
Del 7 al 9 de julio

VIDEOJUEGO
Cazafantasmas



La nueva película de “Los Cazafantasmas” llega acompañada de un nuevo videojuego de acción cooperativa. En él hasta cuatro jugadores podrán enfrentarse a los cazafantasmas haciendo uso de diferentes herramientas.
15 de julio

TEATRO
Festival de Almagro



Durante 24 días la ciudad de Almagro, en Ciudad Real, acoge la 39ª edición de este festival de teatro internacional. Junto a las representaciones, el programa incluye talleres, cursos y exposiciones. Entradas ya a la venta.
Del 7 al 31 de julio

NFC, ¿es seguro?

La opción de pagar mediante “contactless” está muy de moda. Pero algunos hacks peligrosos y algunas noticias desagradables provocan mucha inseguridad. ¿Hay razón para preocuparse?

Los críticos lo han sabido desde siempre, pagar sin efectivo mediante usando la tecnología NFC es cómodo, pero no es seguro. ¿Hemos de tener miedo a la modernización de los medios de pago?
Según un estudio reciente, sólo uno de cada tres españoles puede imaginarse prescindiendo del efectivo. El 96 % prefieren sacar los billetes del cajero. Y el pago con el smartphone apenas tiene impacto. Sólo **uno de cada diez utiliza estas posibilidades**, sobre todo por razones de seguridad.

NFC está de avanzadilla

Precisamente NFC aparece en las noticias una y otra vez. La tecnología necesaria para Near Field Communications (NFC) se encuentra ya en numerosas tarjetas de crédito (por ejemplo MasterCard con Pay Pass o Visa Card con V Pay) y se integra en smartphones y casi todos los terminales de pago.
NFC emplea microchips **que se pueden controlar por radio**, por ejemplo, para transferir pequeños paquetes de datos con las informaciones de pago de forma rápida en distancias de hasta 10 cm. El pago se realiza sin contacto y, hasta 25 €, inmediato, sin firma ni PIN.



ASÍ FUNCIONA NFC

El pago de cantidades pequeñas mediante NFC es cómodo. Acerca la tarjeta o el smartphone al terminal... y listos. De inmediato se transfiere el dinero de tu cuenta a la cuenta del vendedor.

Vaciar la cuenta

Pero eso también significa que si el chip NFC está activado y configurado, puede estar **enviando datos bancarios y generales** a todo el mundo. Estudiantes de escuela universitaria de Darmstadt (Alemania) mostraron este año en el Chaos Communication Congress (CCC) cómo podían realizar un cargo en una tarjeta



La App Scheckkarteleser lee tarjetas NFC aunque la información no es demasiado sensible.

de crédito con ayuda de dos smartphones manipulados, aunque estaban a cientos de kilómetros.
Expertos de seguridad españoles demostraron con éxito un ataque similar, así que ¿cuál es la seguridad de la tecnología que pretende ser el futuro de los pagos móviles y que se emplea cada vez más en cadenas como Ikea, MacDonalds, supermercados Lidl y muchas otras?

NFC es mejor que su reputación

Los expertos afirman que el nuevo método de pago es, al menos, **tan seguro como la tarjeta actual**.
El Dr. Marc-Oliver Reeh, experto de NFC de la Universidad de Hannover, afirma: "Los bancos y las tiendas muestran mucho interés en reducir el tráfico de efectivo. Por ese motivo se hacen cargo de gran parte del riesgo potencial, en el caso de que alguien consiga acceder a sus sistemas. En el caso del efectivo, cada uno responde de lo suyo." Y también hay otros argumentos a favor de la seguridad de NFC:

- **Cifrado:** los dispositivos NFC (normalmente) transfieren los datos de forma cifrada. Mientras los criminales no consigan romper esta clave, las informaciones estarán seguras.
- **Daños limitados:** por NFC se puede realizar un máximo de tres pagos consecutivos sin PIN, así que las pérdidas se limitan a un máximo de 75 €.
- **Poco interesante para criminales:** debido al límite de 75 € les falta motivación a los cibercriminales.

Protección de datos

Pero todavía queda el asunto de la protección de datos, todavía insuficiente y que no se puede olvidar. Como poco, es reprobable que cierta información se pueda leer sin más y sin notificar al usuario. Y además: casi ningún banco suele explicar qué es lo que almacena realmente la tarjeta.
A pesar de todos los riesgos, la falta de seguridad no es **un argumento en contra del pago por NFC**. Hay que reconocer que es mucho más peligroso ir con grandes sumas de dinero o dejarle la tarjeta al camarero, como solemos hacer habitualmente, aunque sólo sea durante unos segundos. Porque podría apuntarse el número, incluido el de seguridad, y comprar en Internet.

Un virus chantajista campa libre en Europa

El virus Locky no sólo cifra tus ficheros, sino también PC en la red e incluso almacenamientos en la nube.

Archivo adjunto

Puede llegar hasta tu PC de diferentes formas: normalmente se trata de facturas que vienen enmascaradas en forma de fichero adjunto de email. Si pulsas en ellas, activas el malware. También se encuentra al acecho como descarga Drive-by en algunas webs. El PC afectado se queda congelado y aparece el mensaje de los chantajistas: sólo si pagas el rescate puedes recuperar los datos Los cibercriminales piden 0,5 Bitcoins, lo que corresponde al cambio a unos 200 €.

Precauciones

Lo mejor es aplicar estas reglas de seguridad:

- **Cuidado con los emails:** nunca abras los adjuntos de mensajes con remitentes desconocidos.
- **Defensas actualizadas:** lo mejor es que tengas todos tus programas actualizados y protege tu PC con una suite antivirus.
- **Backups:** haz copias de seguridad de tu sistema y guarda tus datos aún más a menudo mediante un software como O&O Disk Image. Con su ayuda puedes restaurar el sistema y tus datos.

Si el ordenador está infectado y no has realizado un backup, deberías guardar todos los ficheros cifrados, ya que a veces aparece una solución que permite romper el cifrado y recuperar todo.

!!! WICHTIGE INFORMATIONEN !!!!
Alle Dateien wurden mit RSA-2048 und AES-128 Ziffern verschlüsselt.
Mehr Informationen über RSA können Sie hier finden:
http://de.wikipedia.org/wiki/RSA-Kryptosystem
p://de.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard
Die Entschlüsselung Ihrer Dateien ist nur mit einem privaten Schlüsseul und einem Entschlüsselungsprogramm, welches sich auf unserem Server befindet, möglich.
Um Ihren privaten Schlüssel zu erhalten, folgen Sie einem der folgenden Links:
1. http://6dtxgqam4crv6rr6.tor2web.org/7D[redacted]
2. http://6dtxgqam4crv6rr6.onion.to/7D[redacted]
3. http://6dtxgqam4crv6rr6.onion.cab/7D[redacted]
Sollte keine der Adressen verfügbar sein, folgen Sie den folgenden Schritten:
1. Laden Sie einen Tor Browser herunter und installieren diesen: https://www.torproject.org/download/down
2. Starten Sie den Browser nach der erfolgreichen Installation und warten auf die Initialisierung.
3. Tippen Sie in die Adresszeile: 6dtxgqam4crv6rr6.onion/7D[redacted]
4. Folgen Sie den Anweisungen auf der Seite.

Si te aparece este mensaje en pantalla, te ha atacado el virus chantajista Locky. Por el momento, has perdido los datos de tu PC.



TENEMOS correo

¿Mejor barra de sonido o AVR?

Alberto Pallarés

Acabo de comprarme una nueva SmartTV Samsung 55JU7500 y, a pesar de que es realmente es espectacular, noto que se queda algo corta en el tema del sonido. Por eso, ya que estoy metido en harina, me he decidido a completarla con un sistema de sonido. El inconveniente es que llenar el salón de altavoces y aparatos me da un poco de pereza, por eso había pensado en instalarle una barra de sonido que no necesita tanta parafernalia. ¿Ofrecen buenos resultados este tipo de sistemas de sonido?



PC&I

Las barras de sonido se diseñaron precisamente para complementar el sistema de sonido de las SmartTV que, dada la necesidad de reducir sus perfiles, se quedaban sin espacio físico para integrar sistemas de sonido capaces de ofrecer buena potencia y calidad. Por lo que resultan una excelente opción y ofrecen una gran calidad de sonido. Dicho esto, los sistemas de sonido completo (2.1, 5.1, 7.1, Dolby Atmos, etc) juegan en otra liga. Si bien una buena barra de sonido puede ofrecer la misma calidad y potencia que un sistema de altavoces de gama media o baja, no puede compararse con un sistema de sonido envolvente de calidad. Simplemente por el hecho de que las barras de sonido emulan la dirección del sonido, mientras que en los sistemas de sonido es real.

Falla el enfoque automático

Juan Martínez

Tengo un problema con el enfoque automático de mi Canon 600D y un nuevo objetivo de 50 mm. Por mucho que me empeño en enfocar un determinado punto, siempre me queda ligeramente desenfocado, cosa que con el 18-55 mm del kit no me sucede. Por ejemplo, al enfocar los estambres una flor, siempre me enfoca los pétalos que hay detrás y al tener tan poca profundidad de campo, éstos quedan desenfocados. ¿Qué puedo hacer para enfocar justo donde me interesa?

PC&I

Lo que le sucede a tu cámara (o a tu objetivo) es un problema de afinación bastante común en fotografía y recibe el nombre de "Backfocus", si se enfoca por detrás de donde realmente estás enfocando o "Frontfocus" si el foco se adelanta. La calibración del enfoque de las cámaras y objetivos tiene un cierto margen de tolerancia en su ajuste de fábrica y resulta prácticamente imperceptible, pero si se encuentran una cámara y un objetivo con valores de tolerancia consecutivos, el margen se suma y se hace visible. Para comprobar la precisión del enfoque, utiliza una carta de enfoque y si, realmente existe un problema, devuelve el objetivo.



¿Qué fue de Project Ara?

Raúl Escolar

Hace mucho tiempo que no se escucha nada sobre Project Ara, el proyecto de Google para crear un smartphone modular. ¿Hay alguna novedad al respecto?

PC&I

Project Ara es una de esas grandes ideas que, lamentablemente, sospechamos se ha topado de bruces con la realidad de los intereses comerciales. Google mantiene un difícil equilibrio en su ecosistema Android en el que debe crear soluciones innovadoras para incentivar a los fabricantes a seguir apostando por su sistema operativo, pero sin hacerles perder mercado. Project Ara preveía que los usuarios pudieran modificar su smartphone a su gusto, pero eso choca frontalmente con el enfoque consumista de los grandes fabricantes, que prefieren vender el smartphone completo y que lo renueves más a menudo. No obstante, Google mantiene Project Ara como laboratorio



¡Escríbenos!
Envía tu opinión sobre temas de tecnología







de I+D, aunque lo más cercano a Project Ara que verás será el LG G5.

¿GPS dedicado o smartphone?

Gerardo Torres

Mi GPS se niega a seguir funcionando y ya me pide la jubilación. Ahora que los sistemas GPS de los smartphones están tan avanzados, ¿merece la pena comprar un GPS para el coche dedicado o con el integrado en el móvil es suficiente?

PC&I

Elegir un GPS dedicado o usar el integrado en tu smartphone depende mucho del uso que se haga de él. Si haces un uso intesivo y constantemente estás viajando por lugares distintos, sin duda alguna la mejor opción es un dispositivo GPS especializado. La ventaja de este tipo de GPS es que, dado que ya tiene los mapas precargados, ofrece rutas alternativas de forma rápida y sin necesidad de cobertura. Además, la calidad de las antenas de recepción suele ser superior que las que se integran en los smartphones, mejorando la recepción de satélites. Por otro lado, si vas a usarlo de forma esporádica (unas vacaciones) o para realizar desplazamientos cortos, el GPS de tu smartphone y una buena aplicación de navegación GPS será más que suficiente para que tu smartphone te guie por la ruta correcta. Además, muchas apps GPS ahora permiten la navegación offline, por lo que no necesitas usar tu tarifa de datos.



Nuestro rincón digital





@perezjpe
Ya esto da como miedo... me recuerda a la película Yo Robot.

@perezjpe Usar routers de segunda en tu red swift... de no creer. La sacaron barata.



Sony quiere meter sus cámaras de fotos en tus ojos

Fercol
Me parece muy interesante y a la vez peligroso.

Los discos duros de 18 TB llegarán en 2018 según un informe

Fabián francisco Almirón
Para el 2025 podré comprarme uno por 40€.

Puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

Tenemos correo es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose todo tipo de críticas.



LAS CARRERAS TECNOLÓGICAS CON MÁS SALIDA LABORAL

Profesiones

La brecha digital ha abierto también un profundo abismo entre las profesiones tradicionales y los nuevos perfiles laborales que se descubren como una apuesta segura para un futuro prometedor en startups o empresas tecnológicas.

Por: María Lorente

La tecnología ocupa cada vez un lugar más importante en la sociedad, tanto es así que a su alrededor han aparecido un sinfín de nuevas profesiones que podrían convertirte en un referente a escala mundial en el sector de las startups. Y es que muchas de estas pequeñas empresas están formadas por emprendedores como tú que han centrado todos sus esfuerzos en **encontrar soluciones a los nuevos problemas** y obstáculos que presenta la red, y que han sabido ver en ella una plataforma para desarrollar nuevos productos que se transformen en algo imprescindible para la vida actual.

La Hora del Código

No en vano, cada vez la tecnología está más vinculada a la educación. De esta idea nació hace unos años una iniciativa en los colegios de Reino Unido, centrada en enseñar la importancia que tiene aprender a programar. Un testigo que rápidamente han recogido decenas de países, entre los que se encuentran muchos colegios



de éxito

españoles que han incluido diversas actividades extraescolares que enseñan a programar a sus alumnos, siempre adaptando los conceptos a la edad. Incluso hay muchos centros que han decidido dedicar una semana a mostrar cómo crear un videojuego o desarrollar una web, o se han creado muchos talleres en torno a esta temática como el Club de Jóvenes Programadores de la Universidad de Valladolid.
Todos ellos responden al interés surgido alrededor del movimiento global conocido como **la Hora del Código**, que año tras año cuenta con una creciente participación de estudiantes de más de 180 países, los cuales dedican una hora a realizar un tutorial sobre programación de código.

La Cuarta Revolución Industrial

Todas estas iniciativas sirven como base para incentivar la imaginación de los más pequeños y su interés por esta nueva vía laboral que ha propiciado la aparición de nuevas profesiones directamente relacionadas con el mundo digital. Según un estudio desarrollado por la Unión Europea, se calcula que en 2020 se habrán creado casi **un millón de puestos de trabajo** vinculados con las nuevas necesidades tecnológicas. Esto hace que si estás pensando en enfocar tu vida profesional en este sentido, tengas que prestar especial atención a los perfiles más demandados.
Y es que el triunfo estará asegurado si te sabes adaptar a la denominada Cuarta Revolución Industrial, en la que tendrán cabida profesiones que están asociadas con la robotización, la inteligencia artificial y, por supuesto, a Internet. Se estima que alrededor de este último sector se crearán cada año 100.000 nuevos empleos.
Pero no es oro todo lo que reluce, ya que muchos de estos puestos de trabajo tan sólo responderán a un proceso de redefinición, en el que los antiguos

trabajadores tendrán que reciclarse, adquiriendo nuevas habilidades y competencias. Nacerán así analistas web, especialistas en posicionamiento web, responsables de eCommerce y de contenido digital, consultores de eBusiness, desarrolladores de aplicaciones, Digital Marketing Managers, Social Media Managers o expertos en comunicación digital.

Sin embargo, el perfil más demandado del entorno digital, por el momento, es el **especialista en Big Data**, tal y como indica el "XI Informe Los + Buscados en 2016", desarrollado por Spring Profesional, de Adecco.

Estos se encargan de manejar el volumen de Big Data que acumula una empresa en la nube, para mejorar el uso y el rendimiento que se hace de ellos y **formular nuevos servicios más efectivos**.

Otro de los sectores en alza es el de la **ciberseguridad**. A finales del año pasado el Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital (U-tad) así lo afirmaba en su informe "Estado de la Ciberseguridad 2015", que exponía que faltaba un millón de especialistas a escala mundial para hacer frente a los restos que presenta una sociedad altamente tecnificada.



La tecnología es el motor que está impulsando la aparición de nuevas profesiones, pero también la desaparición de muchas otras o su conversión, en el mejor de los casos.

Los perfiles más novedosos

A estos perfiles profesionales se suma la incipiente aparición de otros muchos más novedosos y que podrían representar el inicio de una trayectoria laboral que te abra las puertas al resto del mundo. Uno de los más demandados por las empresas es el de **experto en usabilidad**. Pero ¿de qué se encarga realmente? Su labor es la de comprobar cada aspecto de la app o de la web, desde el formulario de suscripción hasta el aspecto y lugar de cada botón. No en vano, un usuario contento, que se desenvuelve sin ayuda, es un ahorro en recursos, oficinas, soporte técnico, call centers… Tal importancia ha ganado este sector que los días 11 y 12 de mayo tuvo lugar en madrid el Experience Fighters 2016, un evento centrado en el análisis de la figura del UX.

Muy ligado a este perfil puedes encontrar el de Front end, cuya labor es la de **diseñar y programar la interfaz de un site**. Ambos expertos tienen que trabajar codo con codo para optimizar el funcionamiento de la herramienta y, sobre todo, la experiencia del usuario.

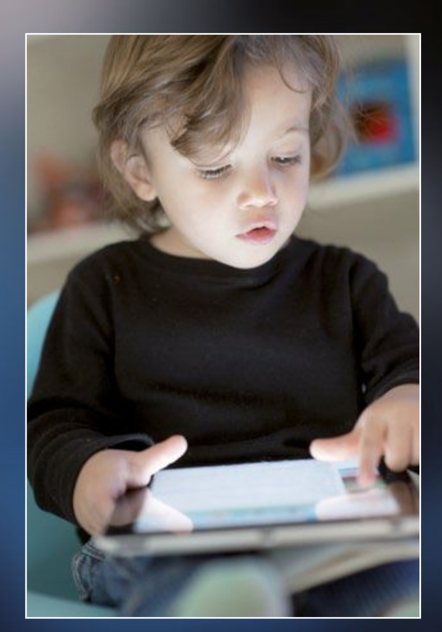
Por su parte, el profesional de Back end se encarga de establecer el lenguaje de programación de que requiere una web o aplicación. Los que más se utilizan en la actualidad es el Python y el Ruby On Rails, pero no son los únicos. Esto hace que el Back end tenga que reciclarse constantemente y estar al día sobre las últimas novedades acerca del lenguaje

Nuevas profesiones, nuevas capacidades

La aparición de nuevas profesiones relacionadas con la tecnología y el mundo digital también conlleva el desarrollo de nuevas capacidades educativas, que tendrán que incorporar los distintos centros formativos para ofrecer las herramientas necesarias a los alumnos de hoy para que se conviertan en los nuevos profesionales del futuro tecnológico. Entre estas capacidades tendrán que incluirse la de conocer cómo conectar los dispositivos, cómo programarlos, cómo crear servicios en la nube y trabajar en equipo en la resolución de problemas. Pero también será vital el conocimiento de idiomas, conocimientos sobre informática y tecnología, conocimientos sobre el mercado digital, un alto nivel de adaptabilidad y versatilidad, y un perfil estratégico multitarea.

Asimismo, hay que destacar que estas profesiones por la gran novedad que ofrecen aún no tienen un plan de estudios universitario, por lo que muchas de ellas se cursan en centros específicos o a través de máster concertados con universidades. Estos son los más destacados:

- **EXPERTO EN USABILIDAD (UX).**
  Universidad de Alcalá (Madrid)
- **FRONT END/ BACK END.**
  Escuela Universidad de Barcelona
  Escuela Superior de Diseño (ESD)
  Escuela Superior de Imagen y Diseño (IDEP) y IED



Muchos colegios españoles se han sumado a la iniciativa la Hora del Código.

de programación. La siguiente pieza clave es la del Ingeniero Devops, que debe **automatizar el servicio y asegurar su buen funcionamiento** ante las constantes actualizaciones y versiones. Todos estos departamentos deben estar en constante comunicación, algo que se consigue a través de la figura del Dueño de producto. Este tiene que poseer una visión global de todo el desarrollo y saber dirigir a los equipos de programación y diseño. No tiene por qué ser un programador o ingeniero, pero sí poseer los conocimientos técnicos necesarios para comunicarse correctamente con cada departamento. Para conseguir que el resultado sea aún mejor y el proyecto consiga notoriedad en internet, el experto en **Growth hacking** debe lograr que una empresa capte un mayor número de usuarios con diversas técnicas y reconducir el tráfico de la web. Algo en lo que contará con el apoyo del **Data scientist**, que analizará el perfil de los usuarios para marcar los pros y contras de su estrategia de crecimiento.

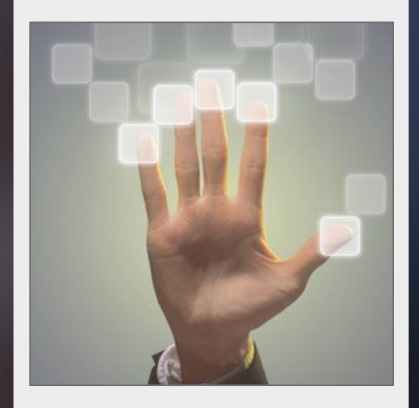
Profesiones que desaparecen

Pero al igual que algunas profesiones se encuentran en pleno proceso de desarrollo, otras están viendo cómo acaban sus días de gloria. Así lo afirma un estudio elaborado por un grupo de investigadores del Foro Económico Mundial, el cual sostiene que se perderán 7,1 millones de puestos de trabajo en los países más desarrollados del mundo como consecuencia de los cambios tecnológicos. Los más afectados serán aquellos que estén vinculados con labores administrativas y de oficina, manufacturas y cadenas de montaje.

Esta misma tendencia la apunta un estudio realizado por la Universidad de Oxford y Delotitte, que prevé que **más de 700 profesiones se extingan en 20 años**. Los tiempos están cambiando, y el trabajo y las profesiones con ellos. La mejor opción es la de adaptarse y aprender a desarrollar el pensamiento de programación. Y es que el futuro habla en clave de código.

Trabajo líquido

La incorporación de nuevas profesiones al mercado laboral relacionadas directamente con la tecnología ha dado lugar a la aparición del "trabajo líquido". Ya no importan los horarios, el lugar o el tipo de contrato que existe entre empleado y empleador, lo verdaderamente relevante es el valor agregado que aporta el trabajador a su actividad, una actividad



que **siempre está ligada a la tecnología**. Esto va a provocar que los trabajos repetitivos desaparezcan y se apueste más por la originalidad y por el plus de creatividad que pueden ofrecer las personas, ya que los trabajos en cadena podrían pasar a manos de la robotización en un futuro ya no tan lejano.

- **DUEÑO DE PRODUCTO.**
  Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología (ESNE), centro adscrito a Universidad Camilo José Cela
- **EXPERTO EN GROWTH HACKING.**
  IEBSchool, centro colaborador Universidad Rey Juan Carlos
- **DATA SCIENTIST.**
  Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
  Universidad Complutense de Madrid
  Universidad Europea de Madrid
  Universidad Barcelona
  Universidad de Málaga
  Universidad Politécnica de Valencia,
  Universidad Carlos III de Madrid
  Cámara de Comercio de Madrid
  Universidad Pompeu i Fabra
- **INGENIERO DEVOPS.**
  Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
  Escuela Universitaria de Ingenieria Industria (Campus Vigo, UVI)
  Universidad de Sevilla (USE)
  Escuela Politécnica Superior, campus Leganés de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)
  Universidad de Deusto
  Universidad Jaume I
  Universidad de Cantabria (UC) Universidad de Vic (UVIC)
  Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de Málaga




LOADING
NETWORK SEARCH
-PEOPLE
-FORUMS
-MAIL
-SHOP
-SHOW BUSINESS
-NETWORK
-MUSIC
-CINEMA
-WORLD NEWS
NETWORK
-VIDEO
-MUSIC
-FILMS
-SEARCH
-CONTACTS
-MESSAGES

El futuro de Facebook

Durante el mes de abril se ha celebrado la conferencia F8 en la que la empresa liderada por Mark Zuckerberg ha reunido a sus desarrolladores para marcar las directrices que la red social seguirá durante los próximos años.

Por: Rubén Andrés

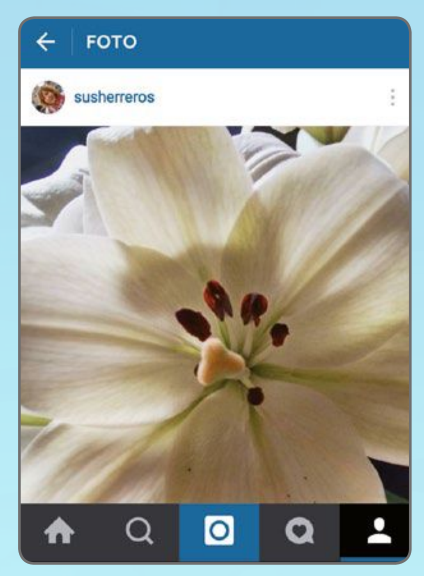
Facebook es la red social con más usuarios activos en el mundo, y lo es con mucha diferencia. Mantener ese nivel de usuarios activos no es algo sencillo de conseguir, por lo que los desarrolladores de Facebook siempre están buscando nuevas fórmulas y funciones que mejoren la forma en la que sus usuarios interactúan entre sí. En el transcurso de la conferencia F8 de Facebook se han marcado las líneas maestras del futuro a diez años vista, y lo cierto es que la visión que tiene Facebook de los próximo años es muy interesante.

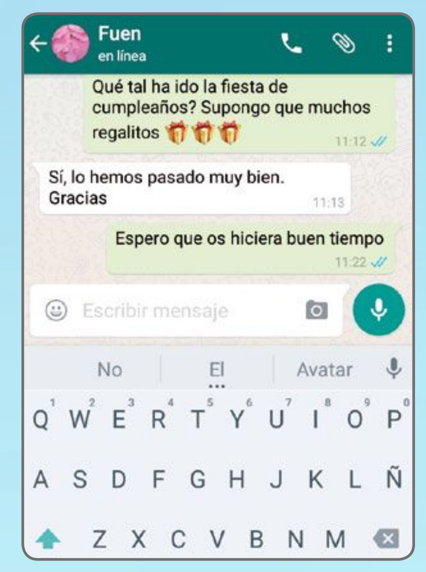
Las innovaciones

Mark Zuckerberg sabe que, si bien es importante dar respuesta a las necesidades actuales de comunicación de sus usuarios, lo es todavía más **adelantarse a estas necesidades y ofrecer funciones innovadoras** que permitan a Facebook mantener su liderazgo en cuanto a número de usuarios activos, diferenciarse de sus rivales y evolucionar creando nuevas formas de interactuar y comunicarte con tus seres queridos.
A tenor de las declaraciones de Mark Zuckerberg durante la conferencia F8 de desarrolladores, el futuro de Facebook se asentará sobre el desarrollo de tecnologías tan novedosas como son **la realidad virtual, la inteligencia artificial o el desarrollo de nuevas**



formas de llevar Internet a cada rincón del planeta para facilitar el acceso a la red a personas sin recursos.
El político británico Winston Churchill dijo una vez: "*Cuanto más atrás puedas mirar, más adelante verás*". Mirando atrás en la historia reciente de Facebook destacan algunos hechos destacados que, con la perspectiva que otorga el tiempo, permiten vislumbrar **hacia dónde irán los pasos de Facebook en los próximos años** y qué novedades nos esperan en los próximos años a los usuarios de esta red social. En este sentido, Facebook dio algunos pasos estratégicos durante los últimos años, haciéndose con el control de diversas empresas estratégicas en las nuevas formas de interactuar con la tecnología que Facebook tiene planeadas para el futuro.





Durante la conferencia F8 para desarrolladores de Facebook se han dado las claves estratégicas sobre las que se asentará Facebook durante los próximos 10 años.

De compras con Facebook

Hace cuatro años, La compañía sorprendió a propios y extraños anunciando la compra de Instagram por el "módico" precio de 1.000 millones de dólares. Con su compra, **Facebook se aseguraba el control de la que más tarde sería la reina de las apps para compartir fotografías**, ºque por aquel entonces ya compartía 250 millones de fotos cada día. Otro claro ejemplo de estos movimientos estratégicos de Facebook fue la sonada compra de la app de mensajería instantánea WhatsApp en 2014. La app de mensajería más utilizada en nuestro país que cuenta con más de 1.000 millones de usuarios. Esta compra supuso un duro varapalo a las arcas de Facebook, ya que **se cerró por un precio final de 21.800 millones de dólares**. A pesar de lo abultado de la factura final que tuvo que abonar Facebook, tomar el control de la principal app de mensajería le ha servido a Facebook para darle un empuje extra a su propia app de mensajería, que se ha escindido de la app principal de Facebook, pasando de ser una función extra de la red social, a ser un servicio de mensajería instantánea completo con funciones muy interesantes.
Meses antes de la compra de WhatsApp, Mark Zuckerberg ya había salido de compras y se hacía con el control de una pequeña empresa que comenzaba a destacar por haber realizado importantes avances en el desarrollo de software y hardware relacionado con la realidad virtual. De ese modo, y casi por sorpresa, Facebook se hizo con el control de una de las actuales empresas de referencia en el desarrollo de soluciones en el campo de realidad virtual: **Oculus**.
Con estas compras Facebook no solo se asegura la viabilidad económica

Facebook y las ciudades conectadas



Durante la conferencia F8, Facebook ha mostrado algunas de sus ideas para conseguir llevar Internet a cada rincón del planeta, por muy compleja que sea la orografía del terreno y por muy precarias que sean las infraestructuras de comunicación existentes sobre el terreno. Para ello, llevan tiempo trabajando en el desarrollo de los **drones solares Aquila**, desde los que se gestionará la señal vía satélite, y el sistema de redes **Terragraph**. Este sistema ofrecerá Internet inalámbrica de alta velocidad en entornos urbanos donde no existen instalaciones de fibra óptica, instalando un sistema de antenas integradas en el mobiliario urbano. El sistema Terragraph ofrece una velocidad hasta 10 superior a una señal WiFi normal, pero tiene un alcance limitado, por ese motivo solo permite su instalación en entornos urbanos en los que se facilitará el acceso a todos sus habitantes.

que aporta la acertada compra de una empresa de éxito, también se asegura una posición dominante en el panorama de la comunicación y en las formas que los usuarios tienen para compartir sus vivencias, de comunicarse con sus seres queridos o implementar nuevas formas de crear y consumir contenidos. En esencia, con estas compras que Facebook realizó en el pasado, se definen las líneas maestras que tendrá el Facebook del futuro.



Las empresas que Facebook compró en el pasado tienen las claves estratégicas sobre las que se asentará el entramado de servicios que ofrecerá Facebook en el futuro.

Un mundo más conectado

Puede parecer obvio, pero de poco sirve una compañía basada en Internet si, a día de hoy, todavía hay 4.000 millones de personas que no disponen de conexión a Internet, bien por motivos económicos, o por falta de infraestructuras de comunicación. Es una porción de tarta demasiado grande como para no prestarle atención. Reducir drásticamente ese número de personas que, por cuestiones económicas, carecen de conexión a Internet es el objetivo principal de **Internet.org** un proyecto impulsado por Mark Zuckerberg, cuyo fin es facilitar el acceso a Internet para los más pobres en los dos tercios del mundo que aún no cuentan con acceso a la web.

Este proyecto puede suponer que, en un plazo de 5 años, se añadan otros **1.000 millones de potenciales nuevos usuarios** a su red social.

La forma de conseguir llevar la conexión a todos esos hogares sin recursos y en países donde las infraestructuras de comunicación son prácticamente inexistentes, pasa por uno de los proyectos de desarrollo tecnológico más ambiciosos que Facebook ha llevado a cabo durante los últimos años.

Este proyecto consiste en **crear una red de satélites** desde los que se envía una señal de Internet a una flota de drones Aquila basados en energía solar. Estos drones no pueden sobrevolar las zonas pobladas, por lo que volarán en círculos sobre las afueras de las ciudades y actuarán como intermediarios entre la señal que emiten los satélites y la que se distribuye a unas antenas de 360 grados instaladas en tierra específicamente diseñadas para tal efecto.

Facebook y la realidad virtual

Algunas de las apuestas que Facebook hizo hace ya algunos años comienzan a dar sus frutos y de todas ellas destaca la realidad virtual que tan bien dominan desde Oculus que, como sabes, es propiedad de Facebook.

Aún permanece en nuestra retina la imagen del CEO de Facebook caminando tranquilamente y pasando absolutamente desapercibido entre los más de 5.000 asistentes a la presentación del último smartphone de Samsung durante la pasada edición del Mobile



Los drones Aquila funcionan con energía solar, por lo que tienen una gran autonomía.

World Congress de Barcelona, mientras todo el público estaba inmerso en su propia realidad virtual.
En esa presentación, Mark Zuckerberg subió al escenario de Samsung, cuyas gafas Gear VR ha desarrollado Oculus, para corroborar que **la realidad virtual tendrá su lugar en Facebook**. ¡Dicho y hecho!
Una de las nuevas funciones que recientemente se han implementado en Facebook permite subir tus propios vídeos de 360° y visualizarlos con unas gafas de realidad virtual desde tu muro de Facebook para, de ese modo, dotar a tu contenido de una experiencia mucho más inmersiva.



Mark Zuckerberg pasa inadvertido en su camino hasta el escenario mientras los asistentes utilizan las gafas de realidad virtual de Samsung que ha fabricado Oculus.



Surround 360, la cámara de Facebook

En Facebook saben bien que si los usuarios no hacen uso de los servicios que les proponen, todo su trabajo se vendrá abajo, por lo que parecen empeñados en que su apuesta por la realidad virtual y los vídeos de 360° llegue a todo el mundo. Para facilitar ese acceso a los medios necesarios para crear vídeos de 360°, Facebook ha creado la cámara **Surround 360**.
Esta cámara consta de un armazón en el que se instalan **17 cámaras** que permiten grabar vídeos de 360° con la mejor calidad conseguida hasta la fecha. No obstante, Facebook no va a vender esta cámara, se limitará a liberar los archivos necesarios para que sean los propios usuarios quienes, con la ayuda de una impresora 3D, construyan sus propias estructuras Surround 360 en las que integrar las cámaras. Además, Facebook también liberará el software necesario para mezclar y procesar los vídeos que captura cada cámara para crear un único vídeo de 360° y subirlo a Facebook.



Cómo subir vídeos 360 a Facebook



En algunos perfiles de Facebook, sobre todo en las Páginas de Facebook, ya se ha activado la opción que permite subir vídeos tomados con cámaras de 360° como la Samsung Gear 360 o la LG Cam 360 que se presentaron en el MWC 2016.

La forma en la que se suben estos vídeos de 360° no es muy diferente a como lo has hecho hasta ahora. Aunque uno de los aspectos que tendrás que tener presente es que tu cámara añada los metadatos al archivo de vídeo. De ese modo, Facebook detectará automáticamente que se trata de un vídeo de 360°. Cuando tengas preparado tu vídeo de 360°, haz clic sobre el cuadro de estado para crear una nueva publicación con el icono **Añade una foto o un vídeo a tu publicación**. A continuación, selecciona tu vídeo de 360° y se abrirá el cuadro de configuración de la publicación. En este cuadro, añade los datos de título y etiquetas en la pestaña **Información básica** 1, tal y como harías con un vídeo normal. Ahora, en la pestaña **Avanzada** 2, marca la casilla **Este vídeo se ha grabado en formato de 360°** 3. Después, accede a la pestaña **Controles de 360°** 4 y establece el punto de vista inicial desde el que arrancará el vídeo. Para ello, haz clic sobre la vista previa del vídeo y arrástralo hasta centrar el elemento a mostrar en el centro del reproductor. Cuando termines, haz clic en **Publicar** 5 y se mostrará en tu muro utilizando un reproductor de vídeo que permitirá moverse libremente por el interior del vídeo y cambiar su punto de vista.

La realidad virtual social

Por el momento, los desarrolladores de Facebook están enfocando la realidad virtual hacia el ámbito de los videojuegos y el ocio en general, entre los que se incluyen los vídeos en 360°. No obstante, la intención de Facebook es conseguir llevar esa realidad virtual mucho más allá y conseguir lo que ellos han llamado la **Realidad virtual social**. Este tipo de realidad virtual consiste en crear un entorno virtual de 360° en el que dos o más personas puedan, mediante

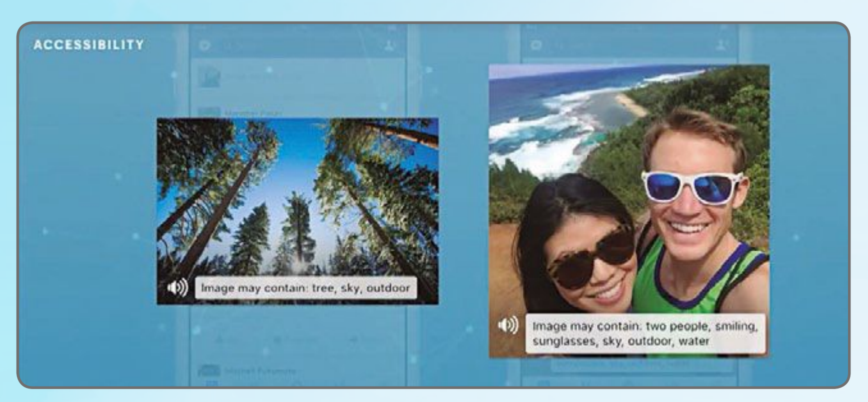


La realidad virtual será una forma más interactiva para relacionarnos.

el uso de sensores e inteligencia artificial, interactuar entre sí permitiendo transmitir tanto movimientos como sensaciones a unos avatares que representen al usuario en ese entorno virtual. En otras palabras, lo que Mark Zuckerberg ha planteado a sus desarrolladores es crear algo así como una Second Life 2.0 en la que dos personas que estén separadas por miles de kilómetros, puedan compartir un espacio común y compartir en él fotos o vídeos de 360 grados en los que los participantes puedan elegir el punto de vista ofreciendo una experiencia más cercana y realista.

Asistentes e inteligencia artificial

Otro de los principales pilares sobre los que se asentarán las bases del futuro de Facebook serán los **asistentes virtuales dotados de inteligencia artificial** que harán mucho más sencilla tu interacción con la interfaz de Facebook.
Hasta ahora, para los sistemas informáticos, elementos como un vídeo o una foto no eran más que una sucesión de datos que debían presentarse en pantalla de una determinada forma. Gracias a los últimos avances en inteligencia artificial, un asistente virtual podría reconocer los elementos que aparecen en una imagen y describir a una persona invidente la fotografía que uno de sus amigos de Facebook acaba de colgar en su muro, o clasificando automáticamente tus fotos en función de lo que contienen o de las personas que aparecen en ellas.



La inteligencia artifical aplicada a las redes sociales permitirá crear asistentes capaces de reconocer objetos y personas en las fotos y vídeos para ayudar a los invidentes.

Messenger cobra protagonismo

Messenger ha sido uno de los servicios del ecosistema Facebook que más ha crecido y evolucionado durante los últimos años. **Parte de esa evolución tiene su origen en la compra de WhatsApp por parte de Facebook** y su escisión de la estructura principal de la red social para pasar a ser una app independiente. Este movimiento le ha llevado a ser la app de mensajería instantánea más utilizada en Estados Unidos, dejando a su alter ego WhatsApp el trono europeo. A pesar de que la trayectoria que estaba teniendo el servicio de mensajería de Facebook ya daba algunas pistas, durante la conferencia F8 de Facebook se ha reforzado claramente la apuesta de la compañía por su servicio de mensajería instantánea.
Los planes de Facebook para Messenger es convertirla en mucho más que una simple app de mensajería instantánea con la que comunicarte con tus amigos, quieren que sea **una plataforma de servicios** en la que la facilidad para la comunicación entre personas sea el eje vertebrador de un cambio en el paradigma de la mensajería actual.



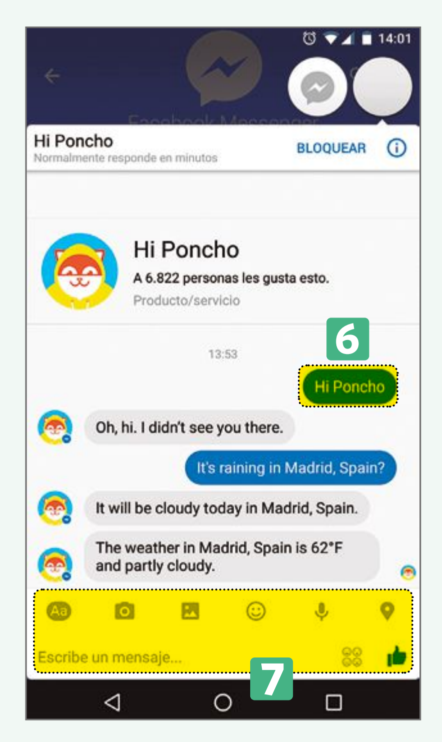


La separación de Messenger como un servicio independiente ha supuesto el despegue definitivo para esta aplicación de mensajería que es la más utilizada en EE.UU.

Cómo usar los primeros bots disponibles

A pesar de que todavía se encuentran en una fase bastante inicial del proyecto, ya puedes comenzar a utilizar los primeros chatbots de la plataforma para Facebook Messenger.

Por el momento, estos bots solo están disponibles en inglés, pero te pueden servir para hacerte una primera idea de cómo serán este tipo de servicios en el futuro y de sus posibilidades. Para comenzar a usar uno de estos primeros bots disponibles, accede desde tu dispositivo a la página web de la plataforma de desarrollo de Messenger (**messengerplatform.fb.com**). A continuación, en la primera página de esta web, se muestran una serie de burbujas con distintos servicios de chatbot. Por ejemplo, elige el chatbot **Poncho**, un servicio meteorológico en que interactuarás con un peculiar gato experto en la materia y que además sabe escribir. Después, toca sobre el icono de la app de Messenger para que el servicio de chat de Poncho se inicie en esa app. Acto seguido, la app se iniciará en tu dispositivo. Bastará con que saludes al bot Poncho para que se active y comience a interactuar contigo respondiendo a todas tus preguntas. Escribe **Hi Poncho** 6 en el cuadro de escritura de Messenger 7 y el bot se activará ofreciéndote un sistema de notificaciones automáticas sobre meteorología que puedes aceptar o declinar. Después solo tendrás que preguntarle todo lo que quieras saber sobre el tiempo que hará (en inglés, eso sí) y Poncho responderá a todas tus preguntas utilizando un lenguaje natural e incluso con algunos toques de humor.
De la misma forma puedes utilizar varios bots de forma simultánea, como **el servicio de noticias que ofrece la americana CNN** y que encontrarás en la página de la plataforma de desarrollo de Messenger.



Inteligencia Artificial con la que conversar

En Facebook han imaginado un futuro en el que la inteligencia artificial y los chatbots (programas capaces de establecer conversaciones utilizando un lenguaje natural) **te permitan, por ejemplo, interactuar directamente con el bot de un medio de comunicación** para que te ponga al día de las últimas noticias.



Los bots podrían mejorar la atención al cliente de muchas empresas.

Esta tecnología abre la puerta a que las empresas puedan establecer canales de comunicación con sus clientes, **mejorando la atención al cliente o la resolución de incidencias** y desterrando para siempre la desastrosa experiencia de los actuales servicios basados en la atención telefónica.

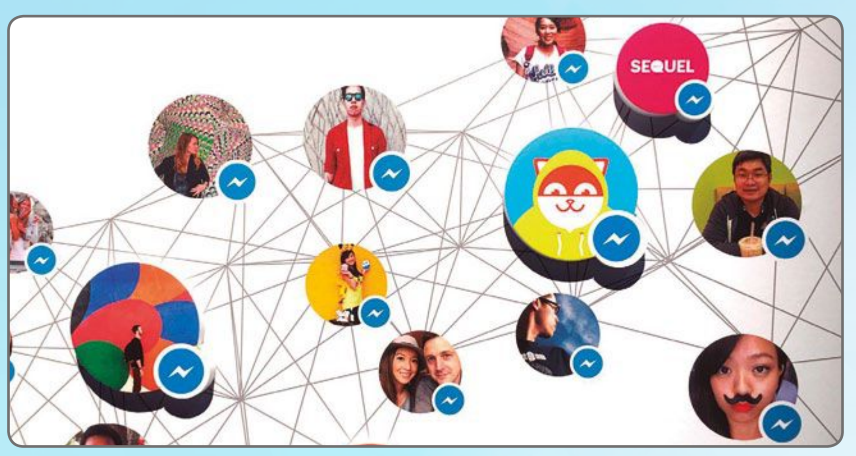
Primeros chatbots

Los primeros bots ya estan activos y permiten atisbar el gran potencial que se esconde tras ellos. **La experiencia es mucho mejor que la de un contestador automático** que te solicita pulsar unas determinadas teclas para indicar el motivo de tu consulta. No obstante,

Telegram, un duro rival

Integrar bots con los que poder mantener conversaciones en un servicio de mensajería no es algo precisamente nuevo.
De hecho, uno de sus principales rivales en este segmento ya lleva algún tiempo ofreciendo este tipo de servicios en los que un software imita el comportamiento humano a la hora de conversar. En Telegram cualquiera que lo desee, y cuente con unos conocimientos mínimos, **puede crear su propio bot** ya que su API es pública. Esto hace que ya existan un buen número de bots disponibles en esta plataforma de mensajería.
El acceso a estos bots es tan sencillo como escribir el nombre del bot que deseas utilizar y la búsqueda que debe realizar. Por ejemplo, si escribes en Telegram **@vid computerhoy.com** te aparecerán algunos de los vídeos de nuestro canal en YouTube que podrás insertar en ese chat y verlo directamente en la app de Telegram.





Aunque todavía están en fase experimental, ya puedes probar los primeros bots para Messenger con los que podrás conversar de forma natural como si fuera una persona.

todavía queda mucho camino por recorrer en este sentido y Facebook parece estar dispuesto a ser uno de los primeros en llegar.

Facebook Live

Cada vez se genera y comparte más contenido en vídeo, pero no es suficiente para Facebook.
Las redes 4G permiten **emisiones de vídeo en directo desde cualquier dispositivo** e interactuar en tiempo real con quien lo está grabando. **Facebook Live**, el servicio de vídeo en streaming de Facebook permite crear vídeo en streaming, tal y como ya lo hacen **Periscope** y **Meerkat**.
La diferencia entre ellos es que los vídeos en Periscope desaparecen al cabo de un tiempo, mientras que en Facebook Live **se mantienen en tu muro como un vídeo normal**.
Aunque en principio esta función solo estaba disponible para algunos perfiles en Estados Unidos, pero ahora se ha liberado para el resto del mundo. Por el momento, han comenzado a desplegarla en las plataformas móviles, ya que, si **se trata de realizar una conexión de vídeo en streaming desde cualquier lugar y en cualquier momento**, por lo que los smartphones y tablets son los dispositivos ideales.

Más allá del móvil

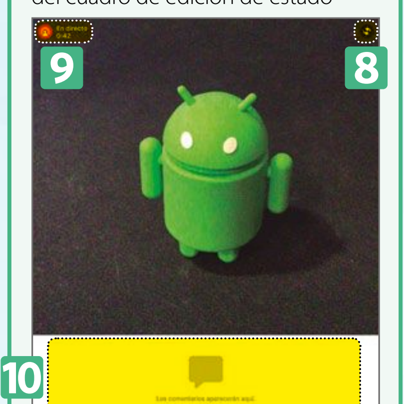
Entre los planes de la compalía para potenciar el uso de Facebook Live no solo se encuentran los smartphones y tablets como dispositivos desde los que realizar retransmisiones de vídeo en directo, **Facebook también ha abierto la plataforma para que otros dispositivos puedan crear este tipo de contenidos**.
Mevo es la primera cámara autónoma que permite emitir directamente en Facebook Live. Mevo es el primer dispositivo de este tipo, pero con el tiempo se le unirán otros como drones que sean **capaces de emitir en directo las imágenes tomadas con su cámara** desde el aire u otro tipo de dispositivos que aporten otros puntos de vista más creativos. En definitiva, Facebook está jugando las cartas que guardaba desde hace años, para convertir a su red social en el epicentro de una plataforma de comunicación capaz de dar respuesta a las nuevas formas de interacción mediante realidad virtual, inteligencia artificial o las nuevas tecnologías en redes inalámbricas, y ofrecer a sus usuarios el mayor abanico de opciones para interactuar entre ellos.



Mevo es la primera cámara portátil que permite emitir vídeos para Facebook Live.

Cómo funciona Facebook Live

La única diferencia entre un vídeo normal y una transmisión de Facebook Live es que todo lo que suceda en ese vídeo se verá inmediatamente en tu muro de la red social Facebook.
Para hacerlo , crea un nuevo estado. Observa cómo, en la parte inferior del cuadro de edición de estado



aparece el icono de Facebook Live. Pulsa sobre ese icono y la app te alertará de que se realizará una retransmisión en vivo. Toca sobre **Continuar** y escribe un título para tu vídeo. También puedes configurar la privacidad del vídeo. En la esquina superior derecha, verás un icono que, al pulsarlo, alternará entre la cámara frontal o la trasera **8**. Puedes pulsarlo en cualquier momento de la retransmisión para cambiar el punto de vista. Cuando lo tengas todo a punto, pulsa en **Transmitir**. Tras una breve cuenta atrás tu retransmisión comenzará y estará visible en tu muro de Facebook. Durante la transmisión, en la esquina superior izquierda **9** se mostrarán los usuarios que se conectan para verla en directo, mientras que en la parte inferior **10** se muestran los mensajes de esos usuarios. Cuando quieras finalizar la transmisión en directo, pulsa sobre el botón **Finalizar** **11**. Por último, Facebook Live te da la opción de guardar el vídeo en la memoria de tu dispositivo.



HA LLEGADO PARA QUEDARSE

2016: EL A

REALIDAD

La realidad virtual ha regresado a los titulares, y todo apunta a que esta vez será de forma definitiva.

ÑO DE LA VIRTUAL

El concepto de realidad virtual no es nada nuevo y, de hecho, puedes encontrar referencias en la literatura de ciencia ficción desde el año 1949, nada más y nada menos.
Ya en 1962 se puede encontrar el primer dispositivo mecánico de realidad virtual, bautizado como **Sensorama** por su creador Morton Heilig.
En 1968 aparece lo que se considera el primer dispositivo de realidad virtual, apodado 'La espada de Damocles'.
Ya contaba con el formato actual de **pantallas estereoscópicas montadas sobre un casco**, pero su peso era tan elevado que tenía que suspenderse con unos cables desde el techo. Le siguieron numerosos intentos muy prometedores que, sin embargo, no llegaron a popularizarse debido, sobre todo, a los requisitos técnicos que suponían, por no hablar del precio desorbitado.
En la década de los 90, con la popularización de Internet, **la realidad virtual se quedó a un lado**, subsistiendo marginalmente como recurso profesional en medicina, entrenamiento militar o simulaciones de vuelo.
Finalmente, en 2010, Palmer Luckey construye el primer prototipo de Oculus Rift, con un campo de visión sin precedentes: 90º.
No tarda en fundar la empresa **Oculus VR** y en 2012 recaudan casi 2,5 millones de dólares a través de una exitosa campaña en Kickstarter.
En 2014, **Facebook compra Oculus VR** por 2.000 millones de dólares.



No sólo se puede consumir realidad virtual, también puedes generarla. Eso sí, necesitarás equipo especializado, como este set de GoPro para grabar en 360º.

Requisitos del sistema

Oculus Rift y HTC Vive no son dispositivos independientes, sino que deben estar conectados a un PC encargado de mover esas dos pantallas HD a 90 Hz cada una, más todos los sensores de movimiento y posición. Para disfrutar de la realidad virtual necesitarás un PC bastante potente. Si ya tienes un PC gamer no será problema, pero si no lo tienes y quieres jugar en realidad virtual, ve preparando otros 800 € para hacerte con un sobremesa medio decente. La configuración mínima recomendada por Oculus es:

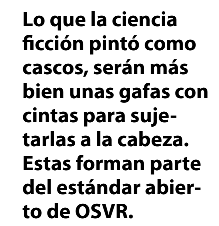
- **Procesador:** Intel Core i5-4590, equivalente o superior.
- **Gráfica:** Nvidia GeForce GTX 970 o AMD Radeon R9 290 o superior.
- **Placa base:** ASRock H97 Pro4 LGA, por ejemplo.
- **Disco duro:** 1 TB HDD, SSD opcional recomendado.
- **Fuente de alimentación:** potencia de 600W o superior.
- **RAM:** 8 GB DDR3 o superior.
- **Salida de vídeo:** compatible con HDMI 1.3
- **Puertos:** 3 USB 3.0 + 1 USB 2.0
- **Sistema operativo:** Windows 7 SP1 64 bit o superior

HTC Vive tiene los mismos requisitos pero sólo exige 4 GB de RAM.



Ese mismo año, Sony anuncia Project Morpheus (posteriormente sería **PlayStation VR**), y Google presenta también sus **Cardboard**.
La realidad virtual es mucho más que un par de pantallas gemelas para simular una imagen 3D. Las lentes aumentan el ángulo de visión hasta cubrir todo el campo visual, y el punto de vista cambia cuando mueves la cabeza. Es como estar dentro de un escenario 3D.




Lo que la ciencia ficción pintó como cascos, serán más bien unas gafas con cintas para sujetarlas a la cabeza. Estas forman parte del estándar abierto de OSVR.

Así funciona la realidad virtual

Para conseguir una sensación de inmersión realista, **hay que integrar multitud de sensores** que cuantifiquen cuánto se está moviendo la cabeza, si estás mirando tus propias manos, o si has dado un salto.
Oculus Rift usa un sistema óptico basado en infrarrojos llamado **'Constellation'.** Consiste en una serie de LED infrarrojos distribuidos por el casco que parpadean siguiendo un patrón concreto. Con la ayuda de una cámara infrarroja Oculus puede detectar **la orientación y movimientos del usuario.**

El pack de inicio sólo incluye un sensor, que pierde el seguimiento cuando le das la espalda. Por eso puedes añadir hasta 8 sensores para cubrir toda la sala .
Hablando de controles, tienes dos opciones: usar el mando inalámbrico de Xbox One incluido, o comprar el accesorio Oculus Touch que saldrá en otoño, consistente en un par de mandos simétricos inalámbricos detectables por Constellation. Esto quiere decir que podrás **ver tus propias manos en la simulación** y hacer como que coges objetos, empuñas una espada o disparas un rifle.
HTC y Valve ofrecen **Lighthouse**, un sistema óptico muy ingenioso. En este caso, necesitas al menos dos dispositivos Lighthouse que se encargan de 'llenar' el espacio de luz estructurada. El casco de Vive se encarga de registrar los impulsos ópticos que genera el cuerpo cuando se mueve (pues tapa la luz entre los dos sensores) y los procesa para averiguar dónde está con una frecuencia de 60 veces por segundo. Al usar cámaras, se podrá detectar si el usuario va a chocarse con una pared u objeto físico durante la simulación. En cuanto a los controles, Vive también se sirve de dos mandos simétricos inalámbricos incluidos.

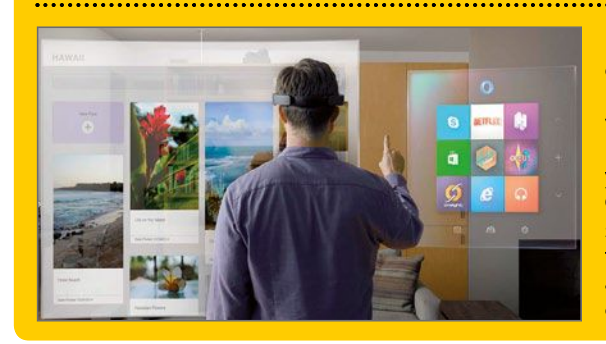


Samsung Gear VR utiliza el smartphone como cerebro y pantalla para sus gafas de VR.

Opciones asequibles

Si no estás dispuesto a desembolsar 600 € para probar esto de la realidad virtual, quizá te interese **Cardboard**.
Es una propuesta extremadamente minimalista por parte de Google, consistente en una versión ultra low-cost de gafas de realidad virtual.

Microsoft apuesta por la realidad aumentada



HoloLens propone una visión diferente de los entornos imaginarios. No son gafas de realidad virtual, sino aumentada: ves el mundo real pero añade objetos y personajes virtuales.
Gracias a su hardware propio son autónomas, es decir, no tienes que conectarlas al PC, aunque necesitan un ordenador con Windows 10 para funcionar.

Estas son sus características:
- CPU Intel Atom x5-Z8100 a 1.04 GHz (64 bits)
- 2 GB de RAM
- 64 GB de almacenamiento
- Cámara de 2.4 MP (fotos) y 1.1 MP (vídeo)
- Batería de 16.500 mAh

Más info: **www.microsoft.com/microsoft-hololens**

Tabla de dispositivos HMD (HEAD Mounted Display)

Producto	Desarrollador	Precio	Lanzamiento	Hardware	Tecnología de Posicionamiento / Mando	Requisitos mínimos	Plataforma
Oculus Rift	Facebook	699 €	Ya disponible	2 x 1.080 x 1.200 píxeles @ 90 Hz	Constellation / Xbox One + Touch	Intel Corei5 4690 / Nvidia 970	PC
Vive	HTC y Valve	899 €	Ya disponible	2 x 1.080 x 1.200 píxeles @ 90 Hz	Lighthouse / SteamVR	Intel Corei5 4690 / Nvidia 970	PC (Steam)
PlayStation VR	Sony	399,99 €	31 de octubre	2 x 960 x 1.080 píxeles @ 120 Hz	Cámara PStation / PS4 + Move	PS4	PS4
HoloLens	Microsoft	3000 $ (dev)	N/D	2 x 1.408 x 792 píxeles	N/D	N/D	PC
Gear VR	Samsung	99 €	Ya disponible	1.280 x 1.440 píxeles	Sensores de smartphone	Samsung Galaxy S6 o Note 5 y superiores	Android
Cardboard	Google	< 20 €	Ya disponible	Smartphone	Sensores del smartphone	Smartphone Android	Android
LG 360 VR	LG	199 €	Ya disponible	960 x 720 píxeles	Sensores del smartphone	LG G5	Android

En vez de necesitar todo un PC como respaldo, se sirve de un producto que probablemente ya posees: un smartphone. El dispositivo en sí consiste únicamente en un **soporte de cartón con dos lentes de plástico**. La pantalla del móvil se divide en dos para ofrecer la visión 3D y los acelerómetros incluidos en tu Android se encargan de procesar los movimientos de la cabeza.
Simple, pero efectivo. Ha sido un éxito rotundo, con más de 5 millones de unidades enviadas y 25 millones de apps de VR instaladas. Si quieres hacerte con una, en Amazon las puedes encontrar **por debajo de los 15 €**.
Por su parte, Samsung lanzó en noviembre del año pasado las gafas **Gear VR** en colaboración con la propia Oculus.
Se puede considerar una versión más avanzada de Cardboard, con un precio situado en torno a los 99 €. Para hacerlo funcionar necesitarás un Galaxy S6, Note S5 o Galaxy S7, que harán las veces de pantalla y procesador. Si ya tienes uno de estos smartphones, ¡es una opción muy a tener en cuenta!



Los contenidos

La pregunta estrella es para qué se utilizará la realidad virtual. Por descontado, será una nueva era en el sector de los videojuegos, donde los desarrolladores tienen un lienzo en blanco para pintar todo tipo de nuevas experiencias. ¡Los juegos en primera persona dejarán de ser lo que eran!
Oculus Rift ofreció 30 juegos el día de su estreno, y tiene más de 200 títulos en desarrollo, una veintena exclusivos. **Project CARS, Elite Dangerous y Pinball FX2** son algunos de sus éxitos más populares.
HTC Vive presume de 107 juegos en desarrollo, y ya tiene clásicos como **The Blue** o **Job Simulator.**
Ahora bien, ¿tendrá la realidad virtual utilidad más allá del gaming? **La respuesta parece ser afirmativa**. El disfrute de contenidos audiovisuales podrá ser más inmersivo, especialmente en títulos subjetivos. Los documentales y reportajes de viajes pueden dar un vuelco tremendo: podrás revivir en primera persona una escalada al Everest o lo que se siente al caminar por la superficie lunar.



Nintendo probó suerte con la realidad virtual en 1994 lanzando VirtualBoy. No les fue demasiado bien.

Netflix y YouTube ya están disponibles en formato VR
También hay que considerar el papel de Facebook y qué motivos le llevaron a comprar Oculus. ¿Podremos quedar con nuestros amigos de la red social para tomar unas cañas en binario? ¿Una nueva generación de videoconferencias en persona? Pronto lo sabremos.

Disfruta de la realidad virtual

La realidad virtual no tiene por qué ser cara. De hecho, hay muchos proyectos con un claro enfoque lowcost para que puedas disfrutar de ella sin gastar más de la cuenta.

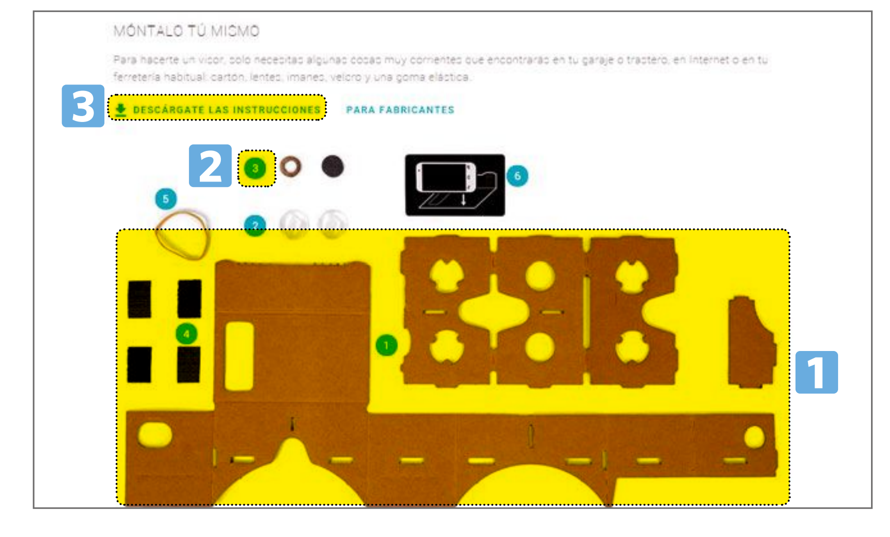
De todas las propuestas que hay en el mercado, la más popular es Google Cardboard que, como su popio nombre indica -en inglés-, emplea el **cartón como material principal para su construcción**. Para empezar con este sencillo proyecto de bricolaje, solo tienes que hacerte con el material necesario en la página web **www.google.com/get/cardboard/get-cardboard.**
Una vez superada esta primera parte manual, seguro que estás deseando comprobar el resultado. Por eso también te contamos cómo usar la app Cardboard para **empezar a experimentar, en primera persona, con la realidad virtual.**
Sabemos que ver fotos panorámicas en 3D está bien, pero no es lo que uno esperaría de una experiencia 100% inmersiva. Por supuesto, existe la posibilidad de ver vídeos en 360º y **poder explorar interactivamente toda la escena con diferentes ángulos**. Eso sí, sin desplazamiento; solo rotación. También hemos preparado un pequeño práctico para que puedas visualizar vídeos en 360º.

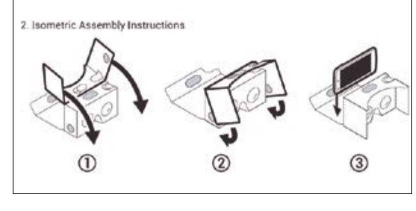
PASO 1 • Construye las gafas

Ha llegado el momento de ponerse manos a la obra y empezar con el trabajo de bricolaje. Verás que resulta muy sencillo fabricar tus gafas.

Descarga los diagramas

En la sección **Móntalo tú mismo** de la web **www.google.com/get/cardboard/get-cardboard** tienes un diagrama con todo lo que te hace falta. 1
Si dejas el cursor sobre los indicadores numéricos 2, se abre una pequeña ventana donde aparece una descripción más detallada de qué es cada pieza y con enlaces donde puedes encontrarlas. Lamentablemente esos enlaces dirigen a páginas norteamericanas. Pero no te preocupes, todas las piezas son fáciles de encontrar en las tiendas de bricolaje habituales.
A continuación, pulsa en el enlace **Descargarte las instrucciones** 3 para descargar el kit de ficheros. Al descomprimirlo, verás una serie de documentos PDF y una subcarpeta llamada **Google Cardboard IO 2015 Technical**





Drawings conteniendo ficheros PDF y DXF con los distintos planos técnicos de cada pieza.
Por último, en el fichero **Viewer – Artwork** encontrarás las instrucciones de ensamblaje paso a paso, asumiendo que a estas alturas ya has recortado las piezas del cartón original que servirán para construir las gafas.
El resultado final debería asemejarse a este modelo ya construido de Knox Labs. 4
La apariencia externa no tiene por qué ser tan sobria. De hecho, si te atreves, siempre puedes añadirle un ligero toque personal.



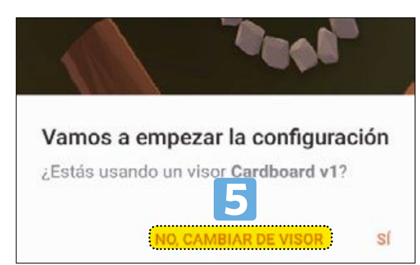
PASO 2 • Tu primera experiencia

Ahora estarás deseando hincarle el diente a eso de la realidad virtual, ¿no? Iniciarse es muy sencillo y sólo necesitas una app: Google Cardboard.

Tour de demostración

Lo primero que tienes que hacer es descargar la app de la Play Store. Instálala y elige la versión de visor que, en tu caso, probablemente sea la versión 2. Así que si aparece una ventana como la de más abajo, escoge **No, cambiar de visor** 5. A continuación, tendrás que introducir el móvil en el visor, tal y como indica la imagen 6. La app detectará el





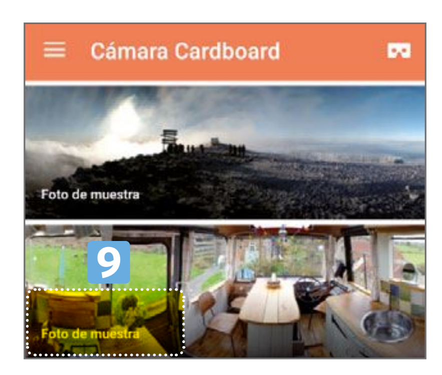
cambio de orientación y verás la imagen estereoscópica. Asegúrate de que el panel divisorio del visor está alineado con el margen central de la pantalla. Si mueves la cabeza hacia los lados, podrás observar los matices del paisaje que han creado a modo de prueba. Para realizar acciones, dispones de un cursor circular 7 en el centro de la pantalla. Si permaneces quieto sobre un icono durante unos segundos, un indicador de progreso comenzará a rellenarse y, al acabar, se accionará. Por ejemplo, al darle a **Exposición** 8, entras a una galería de arte virtual donfr puedes observar las piezas en 360º.
Si a estas alturas la experiencia no está siendo lo que esperabas, tal vez esté mal configurada la app. Para solucionarlo, saca el smartphone del visor y pulsa en **Configurar visor**, lo que activará la



cámara de reconocimiento de códigos QR . Busca un código como el que te indican en la interfaz y, tras reconocerlo, se reconfigurará automáticamente para tu dispositivo.

Descarga Cámara Cardboard

Al salir del tour de demostración, volverás a la interfaz normal, donde aparecen las apps de realidad virtual que tienes instaladas. Además de estas, puedes conseguir más en **Descargar aplicaciones**. De hecho, en este apartado tienes la posibilidad de mover el smartphone hacia los lados para "navegar"'a lo largo de todas las previsualizaciones de cada una de las aplicaciones. Una de las más interesantes es Cámara Cardboard. Para probarla sólo tienes que pulsar en **Instalar** y después en **Abrir**. Te dará la bienvenida un tour que puedes omitir con **Saltar**, lo que dará paso a la galería de fotos de muestra 9. Abre una de ellas para verla de forma extendida.



Disfruta de la realidad virtual

Si pulsas en el botón de las gafas, se activará el modo de realidad virtual. Sitúa tu terminal en el visor Cardboard y disfruta de la imagen, sonido incluido, mientras mueves la cabeza de un lado al otro. La cámara de Cardboard no es solo un visualizador, también sirve para hacer fotos VR. Pulsa en el botón 10 de la interfaz







principal para acceder a la cámara. Elige si quieres tener sonido o no durante la toma con el botón del círculo 11 y da comienzo a la captura con 12.
La interfaz trazará una línea horizontal 13 en la mitad de la pantalla como guía. Desplázate hacia la derecha poco a poco, hasta completar la foto con el icono de aceptar. La panorámica se procesará y podrás monitorizar su progreso.



Los HMD "low cost"

Si no eres muy manitas o simplemente no te apetece andarte con manualidades para construirte un Cardboard, siempre puedes acudir a un fabricante que los venda ya ensamblados. Los precios suelen andar por debajo de los 20-30 €, y hay modelos de plástico en vez de cartón. Echa un vistazo a estos fabricantes:



Las gafas Homido Mini son una alternativa diferente a la RV que cabe en el bolsillo.

- **Knox** (www.knoxlabs.com). Modelos de cartón y aluminio, con personalizaciones.
- **Zaak** (shop.zaak.io). Modelos de cartón, con personalización.
- **I am cardboard** (www.imcardboard.com). Modelos de cartón y plástico con varios diseños.
- **Homido** (www.homido.com/es). Casco con cinta, o visor minimalista más semejante a gafas.
- **View Master** (www.view-master.com). El visor oficial de Mattel.

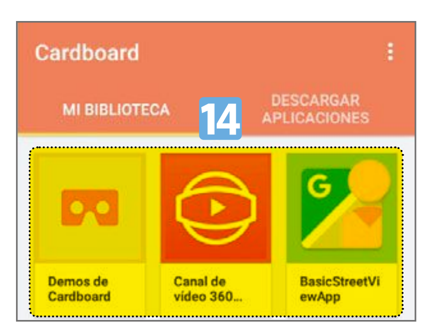
PASO 3 • Visualiza vídeos 360º

Descubre en este práctico como ver vídeos en 360º y conseguir una experiencia que sea más inmersiva.

Cardxbodard y YouTube

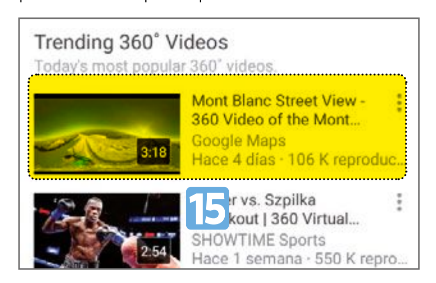
La app de Cardboard aparece un enlace al canal 360 de Youtube, en la **biblioteca de apps** 14. Si pulsas en él, accederás a una sección dedicada al vídeo inmersivo en modo streaming.

Este canal tiene varias secciones temáticas, cada una con un enfoque diferente: las elecciones norteamericanas, vídeos de animales, visitas guiadas… Puedes pulsar en **un vídeo individual para verlo directamente** 15, o pulsar sobre la categoría para acceder a la lista de reproducción para verlos todos en continuo.



Si abres un vídeo en concreto, nada parecerá diferente… hasta que empieces a mover el móvil. Verás que puedes explorar la escena 'apuntando' con él a diferentes secciones del panorama.

Por supuesto, también puedes verlo a pantalla completa pulsando en el icono

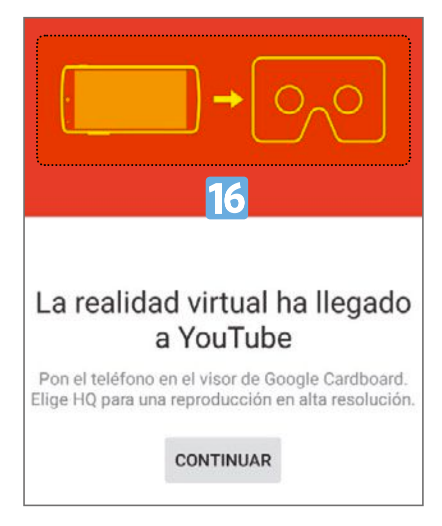


disponible y aprovechando así toda la diagonal del dispositivo.

No obstante, lo interesante es disfrutar de la experiencia con el **modo Cardboard habilitado**. Una vez que hayas comprobado la configuración 16, la vista se dividirá entonces en dos mitades casi simétricas. Tras asegurarte de que la línea central está alineada con el separador de las gafas, podrás sumergirte en el escenario 3D.

Reproduce vídeos descargados

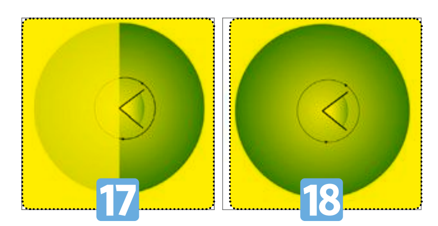
Evidentemente, YouTube **no es la única fuente de vídeos VR**. La vasta red de redes tiene muchos vídeos en 360º a tu disposición, con una buena oferta de contenidos gratuitos. Muchos de ellos



son la carta de presentación de algunas empresas que están intentando hacerse un hueco en este competitivo mercado.

Para visualizarlos, necesitarás una **app de reproducción específica**, así como asegurarte de que ésta está correctamente configurada. Lo primero es descargar un par de vídeos de realidad virtual. Estos **pueden ser de 180º** 17, donde sólo verás la mitad frontal de la 'esfera' de visualización, **o de 360º** 18, en los que puedes darte la vuelta completamente y explorar lo que hay detrás de ti.

Por ejemplo, hacia la mitad de la web **www.360heros.com/vr** podrás encontrar una muestra en varias resoluciones, incluyendo 4K. Elige la que más se adecue a tus necesidades y velocidad



de conexión, y descárgala haciendo clic secundario sobre su enlace para escoger **Guardar enlace como.** Por ejemplo, un minuto en la peor calidad ofrecida (2K, bitrate 12) **ya pesa casi 100 MB**.

Conexión

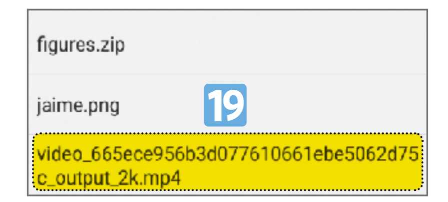
Mientras transcurre la descarga, ve conectando tu smartphone **con el cable USB a tu PC**. Desbloquea la pantalla y deja que Windows lo reconozca como medio de almacenamiento. Cuando lo tengas, copia el vídeo que acabas de descargar a la memoria de tu dispositivo, ya sea la interna o la de la tarjeta SD.

Paralelamente, en tu smartphone, instala la app **VRTV Video Player Free**.

Cuando la abras, lo primero que tienes que hacer es elegir el fichero que quieres reproducir, para lo cual la app te presenta directamente todos los dispositivos de almacenamiento del smartphone.

Si elegiste la memoria interna, será la primera entrada emulated, y si optaste por la SD, será la última sdcard1 (o similar). Navega por las carpetas hasta dar con el fichero de vídeo en cuestión 19.

Al abrirlo, tendrás que configurar el reproductor. Hay varios modos de visualización, pero todo se reduce a si quieres simular



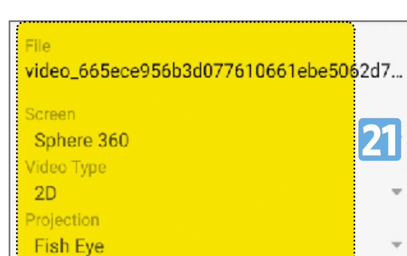
estar en una sala de cine virtual con la pantalla en 2D, si quieres extender el vídeo sobre una pantalla de 180º, o si quieres ir a por los 360º con la esfera completa. Cada una se controla con el campo **Screen,** en donde aparecen enumeradas en el mismo orden que hemos comentado. Elegir una u otra dependerá de la naturaleza del vídeo: si es un vídeo normal, si está grabado en 180º o si fue rodado a 360º, respectivamente. En este caso, se trata de la última opción disponible.

Otros parámetros

Adicionalmente puedes modificar otros parámetros, como el tipo de tridimensionalidad. Si es 2D, no hay que cambiar nada. Ahora bien, si el vídeo además de

ser en 360º es en 3D, hay que ver qué tipo de rodaje es. Por su parte, el modo SBS (side by side) es aquel que dispone los dos puntos de vista, a la vez, en el mismo fotograma, **lado con lado** 20.
Por otro lado, en el **3D OU** (over under), se disponen uno encima del otro. Finalmente, puedes forzar una proyección 'ojo de pez' con el último parámetro. En el caso de este vídeo, no hace falta modificar los parámetros de estos campos, por lo que la configuración adecuada se queda según aparece en esta imagen 21. Cuando la tengas, pulsa el **botón verde** de la esquina inferior. Cuando dé comienzo la reproducción, sólo tendrás que colocar el smartphone en las gafas y disfrutar de la carrera en 360º. ¡Ve mirando a todos los ángulos! Como siempre, los controles se accionan fijando la mirada en el botón correspondiente durante unos segundos. En el caso de VRTV, se distribuyan en las partes superior e inferior de la pantalla, sea plana o envolvente. Con dichos controles puedes cambiar de modo de proyección al vuelo, sin tener que reconfigurarlo desde la pantalla de inicio. Eso sí, los iconos son algo ambiguos, por lo que mejor no tocar demasiado y disfrutar de la reproducción si todo va bien.
Si lo que quieres es ver vídeos de realidad virtual desde el ordenador, también hay software disponible. Uno de los más populares es **Kolor Eyes**, de la propia GoPro, disponible gratuitamente en **www.kolor.com/kolor-eyes**. De hecho, también tiene apps para otros sistemas operativos, incluso móviles como Android, por lo que puede convertirse en tu opción predeterminada para cualquier plataforma. Una buena forma de probarlo es con el complemento para el navegador.





Apps imprescindibles para VR

La realidad virtual no tiene por qué estar sólo al alcance de unos pocos afortunados que pueden dejarse 1.500 € en un equipo completo... ¡Tu móvil Android es una vía de acceso más que decente!



Clash Royale

La aplicación oficial del proyecto Cardboard de Google es la primera que debes instalar. Con ella, configuras todo el ecosistema de apps y puedes explorar un par de demos para saborear la VR.

Desarrolador: Google





Cámara Cardboard

¿Siempre te han gustado las imágenes panorámicas? Con la Cámara Cardboard podrás crearlas de forma sencilla y, además, visualizarlas en 360º completamente inmersivos.

Desarrolador: Google





Titans Of Space

Un breve tour espacial con el que podrás experimentar en primera persona las magnitudes de unos varios planetas y estrellas.

Perfecto para comprender las escalas del universo.

Desarrolador: DrashVR LLC





Fulldive VR

Fulldive pretende ser la aplicación de referencia para la realidad virtual. Se trata de una plataforma con la que podrás ver vídeos 360º y 3D, además de poder hacer panorámicas o navegar por Internet en VR.

Desarrolador: Fulldive Corp





InMind VR

InMind es una pequeña aventura con elementos arcade en VR. En ella, te introducirás en las estructuras neuronales del cerebro para localizar el foco del trastorno mental de un paciente.

Desarrolador: Nival





Hardcode

Otro juego más de realidad virtual que no debe faltar y en el que, además, necesitarás un mando Bluetooth.

Sin duda, ¡un shooter en tercera persona muy bien conseguido!

Desarrolador: Jedium Game





¿Arriesga Apple?

iPHONE SE

SMARTPHONE
Apple

www.apple.es

Desde 489 €

Dimensiones / peso
123,8 x 56,8 x 7,6 mm / 113 g

Pantalla
4" Retina (1.136 x 640) 326 ppp

Procesador / CPU
Apple / A9 2 núcleos

Almacenamiento / RAM
1 GB/ 16 GB y 64 GB

Cámara
12 Mpx / 5 Mpx

Sistema operativo
iOS 9.3

Batería
1.624 mAh

Conectividad
NFC/ Bluetooth 4.2 / WiFi 802.11 AC/ 2G, 3G, 4G

- **Rendimiento**
- **Cámara principal con Live Photos**
- **Batería**

- **Diseño**
- **Pantalla**

Nota 8,4

Nuestra Opinión

Apple ha planteado con el iPhone SE una jugada arriesgada pero con gran fundamento, ya que posiciona este teléfono como la única alternativa solvente para aquellos que buscan un móvil pequeño de altas prestaciones.



Nos gusta...
Su gran rendimiento, la cámara principal con Live fotos, que sea un dispositivo manejable y compacto y la duración de su batería

Apple nunca se ha olvidado de sus raíces, manteniendo siempre en su catálogo un iPhone con pantalla de 4", que se puede manejar cómodamente con una mano, y que ahora se renueva con ei iPhone SE.

El iPhone SE no es un iPhone Low Cost, sino que está pensado como alternativa a los iPhone 6 y 6S, para aquellos usuarios que priorizan el tamaño y la comodidad, frente al tamaño de pantalla para el consumo masivo de contenidos multimedia.

Diseño

El botón de encendido/apagado **vuelve a la parte superior**, (desde el iPhone 6 pasó pasado a la parte derecha). Gracias al menor tamaño se puede llegar a él con una sola mano, aunque resulta un poco desesperante, al menos durante los primeros días, volverse a acostumbrar a esta poco frecuente ubicación. Los accesorios para los iPhone 5 y 5S **son compatibles con el iPhone SE**.

El precio del iPhone SE parte de los 489 euros en su versión de 16 GB, llegando a los 589 euros si optas por 64 GB de almacenamiento.



Pantalla

Posiblemente la pantalla sea el gran handicap del nuevo móvil de Apple. La pantalla de 4" mantiene el **mismo panel Retina Display**. Es cierto que Apple nunca ha entrado en la guerra de los píxeles, pero si ha mejorado paulatinamente la calidad de sus pantallas, además de realizar modificaciones físicas, por lo que un panel de estas características en pleno 2016 parece algo desfasado. Pese a todo, tras las pruebas del iPhone SE podemos concluir que la pantalla cumple: colores naturales y equilibrados, y **un buen nivel de brillo**, son sus valores principales.
En el debe, un contraste pobre, junto a un ángulo de visión sin pérdida limitado, y un cristal superior que provoca excesivos brillos.



Posiblemente la pantalla sea el punto más débil del nuevo móvil de Apple, tal y como hemos podido comprobar de primera mano.

Rendimiento

El hardware de este iPhone no puede ser más actual. De hecho **comparte prestaciones con sus hermanos mayores**, ya que incorpora un procesador Apple A9 de doble núcleo a 1,84 GHz con GPU PowerVR GT7600 de seis núcleos y 2 GB de RAM. Las pruebas y el análisis de iPhone SE muestran un rendimiento sobresaliente, tanto en las pruebas de campo como en los test de rendimiento. Como indicadores de su potencia, tareas como abrir un archivo PDF de gran tamaño en un adjunto de correo llevó sólo 1,7 segundos, mientras que dividir un vídeo Full HD de dos minutos en dos parte iguales sólo llevó 18 segundos. Tras pasar unos días con él realizando todo tipo de tareas cotidianas, hemos visto que tiene un **desempeño sobresaliente en todos los campos**, desde los juegos más exigentes hasta las acciones más cotidianas como navegar por la red.
Hay usuarios que se niegan a dar el salto a las pantallas grandes y que no verían con malos ojos la opción de actualizar las prestaciones de potencia y rendimiento, con la comodidad de manejo de los iPhone 5 o 5S. A ellos va destinado este nuevo iPhone de 4".



Las construcción es impecable: buenos materiales en un diseño elegante y bien construido.

Batería

A pesar de mantener la misma carcasa que el iPhone 5S, tiene una batería de mayor capacidad. Una hazaña significativa pero poco sorprendente, si lo comparamos con las capacidades de batería en las que nos movemos actualmente. Con un uso intensivo **logramos llegar al final del día**, aunque teniendo que utilizar el modo de ahorro energético de iOS 9 si el día se dilata en exceso. Con un uso más moderado y normalizado la batería llega con suficiencia al final del día (hasta un 30% incluso) lo que permite "rascar" varias horas del día siguiente, puediendo alcanzar el día y medio de autonomía, algo que hoy en día no consiguen muchos comepetidores que doblan su capacidad.



La autonomía del iPhone SE nos deja un buen sabor de boca tras el análisis

Una cámara a la altura de la marca

En las pruebas realizadas con la cámara principal, las diferencias con su hermano mayor son inapreciables, tanto en condiciones favorables como en interiores e imágenes nocturnas, mostrando las mismas fortalezas y debilidades que la cámara del iPhone 6S, tanto a la hora de realizar fotografías como al capturar vídeo: imágenes equilibradas y definidas, colores naturales y un excelente balance de blancos en situaciones de poca luz. Donde si se aprecian diferencias, y no para mejor, es en la cámara selfie.



La cámara del iPhone SE comparte el sensor de 12 megapíxeles de resolución del iPhone 6S, así como la óptica f2.2 y el flash de doble tono.

Un sistema pionero

LG G5

SMARTPHONE
LG

www.lg.com/es

699 €

Dimensiones / peso
149,4 x 73,9 x 7,7 mm / 159 g
Pantalla
IPS Quantum 5,3" (2.560 x 1.440) 554 ppp
Procesador / CPU
Snapdragon 820 / Kryo
Cámara
16 MPx / 8 MPx
Batería
2.800 mAh
Sistema operativo
Android 6.0
Conectividad
NFC / Bluetooth v4.2, A2DP, LE, apt-X / WIFI 802.11 a/b/g/n/ac, dual-band, Wi-Fi Direct, DLNA, hotspot / USB Type-C reversible / Carga inalámbrica

- **Cámara**
- **Pantalla**
- **Rendimiento**

- **No sumergible**
- **Módulos todavía limitados**

Nota 8,7

Nuestra Opinión

La empresa surcoreana se ha enfundado en la bandera de la innovación para renovar su buque insignia con una propuesta modular que a día de hoy nadie sabe a ciencia cierta qué recorrido tendrá.



El LG G5 es el mejor móvil lanzado por LG hasta la fecha y parece que por fin, un serio candidato a convertirse en una alternativa al Samsung Galaxy S7 o al iPhone 6S.

Las diferencias entre el LG G4 y el LG G5 saltan a la vista desde el primer minuto, ya que el nuevo smartphone de LG dice definitivamente adiós al plástico, un requisito imprescindible a día de hoy para ganarse la etiqueta de gama alta.
LG también parece haber puesto tierra de por medio **con las pantallas curvadas** ya que este G5 es esencialmente plano.
Un indudable avance del nuevo modelo de LG es la incorporación de un lector de huellas.
En el lateral derecho encontramos la doble bandeja extraíble en la que podemos insertar **una tarjeta nanoSIM y una microSD**.

El lector se ubica en la parte posterior y actúa también como botón de inicio, aunque resultaba más atractiva la solución del LG V10.

Innovación

El LG G5 es el primer móvil modular del mercado. En la parter inferior del lateral izquierdo tenemos que presionar un pequeño botón que permite desprender la parte inferior del móvil, incluyendo la batería extraíble.
Una vez separada esa parte simplemente hay que cambiar la batería a otro módulo y volver a colocarlo todo en su sitio.

Una cámara espectacular

Para realizar el análisis de este smartphone, hemos recibido el **Cam Plus Grip**, el módulo que funciona a modo de empuñadura y que resulta práctico si nos enfrentamos a una larga sesión fotográfica con el añadido de **aumentar la autonomía en 1.200 mAh**.
Bajo buenas condiciones de luz la cámara del G5 **es prácticamente perfecta**: ofrece imágenes con un altísimo nivel de detalle, buen contraste y colores muy naturales. Las fotos nocturnas tampoco desmerecen gracias a su bajo nivel de ruido y a la reticencia del smartphone a utilizar el flash en el modo automático. La segunda lente de la cámara trasera del LG G5 llega hasta los 8 megapíxeles con apertura f/2.4 y cuenta con un angular de nada menos que 135 grados.
En cuanto a vídeo, **puede grabar vídeos en 4K** con una duración máxima de 5 minutos, una función interesante aunque echamos en falta la opción de capturar vídeo en Full HD a 60 frames por segundo.



Rendimiento a la altura de la gama alta

La hoja de especificaciones y características del LG G5 no deja lugar a dudas: **nos encontramos ante uno de los mejores móviles de 2016**. El corazón de este terminal es el potente procesador Snapdragon 820, el mismo que equipa al HTC 10, el Xiaomi Mi 5 o el Galaxy S7 en su versión estadounidense, acompañado de una GPU Adreno 530. En lo que se refiere a almacenamiento solo tenemos la posibilidad de comprar el G5 con 32 GB de memoria interna, eso sí, ampliables mediante microSD. Y para que todo esto funcione como la seda nada menos que 4 GB de memoria RAM. El móvil **resulta fluido en todo momento**, incluyendo aplicaciones exigentes y juegos de última generación, manteniendo siempre una tasa de fotogramas muy alta.

La batería soporta un día de uso muy intensivo sin excesivos problemas, utilizando apps y juegos exigentes.

Creatividad y sonido

El LG G5 mantiene el **sobresaliente en el apartado de conectividad** gracias a la tecnología que incorpora el Snapdragon 820 y a algunos extras que los diferencian además de otros buques insignia. Con conectividad WiFi de doble banda, Bluetoot o NFC, también cuenta con un puerto infrarrojos con el que se puede manejar el televisor y es compatible con el códec apt-X para **enviar sonido de manera inalámbrica en alta calidad**.

Un móvil con caracteríscas de gama alta que mantiene la ranura de tarjetas microSD o la batería extraíble.



La cámara incorporara en la parte trasera una segunda lente con un gran angular de 135 grados que da muchísimo juego.

Software

El LG G5 viene con Android 6.0.1 y por encima con UX 5.0. LG mantiene su apuesta por el Knock Code para desbloquear el móvil. Se trata de un sistema simple que transforma el patrón habitual en una serie



Hay muchos temas en la store de LG bautizada como SmartWorld.

de pequeños golpes sobre la pantalla. Otra interesante novedad es la posibilidad de activar un fondo de pantalla en 360 grados. Uno de los defectos que hemos encontrado es la eliminación del lanzador de apps por defecto y de la pantalla dividida.



El LG G5 mantiene la capa de personalización UX 5.0. sobre Android 6.0

LG Friends, los periféricos del G5

En el momento de hacer este análisis, poco después del lanzamiento del LG G5 en España, están disponibles dos módulos externos: el módulo **LG Cam Plus Grip** con un precio de de 99 euros fuera de promoción y el módulo de sonido Hi-Fi que puedes encontar por 149 euros. Pero no sólo de módulos vive este G5, que presume de amistades con otros accesorios de la compañía como el simpático **Rolling Bot**, las gafas VR, los auriculares Bluetooth **Tone Platinum** o la cámara **LG 360**.

LG ha animado a otras empresas a crear sus accesorios para mejorar las prestaciones de su buque insignia.





Un iPad muy esperado

iPAD PRO 9.7

TABLET
Apple

www.apple.com/es

Desde 679 €

Dimensiones / peso
240 x 169,95 x 6,1 mm/ 444 g

Pantalla
IPS LED 9,7"(2.048 X 1.536) 264 ppp / Cubierta oleófuga antihuellas

Procesador /CPU
APPLE A9X / Twister 2 núcleos 2,2 GHz

Almacenamiento / RAM
2GB / 32 GB, 128 GB, 256 GB

Cámara
12 Mpx / 5 Mpx

Sistema operativo
iOS 9.3

Batería
25,7 Wh

Conectividad
NFC/ Bluetooth 4.2, A2DP, LE / WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, dual band, hotspot, MiMO/ USB 2.0

- **Pantalla TrueTone**
- **Cámara**
- **Sonido**

- **Precio**
- **Smart Keyboard**

Nota 9,3

Nuestra Opinión

■ Nos encontramos ante el mejor tablet de Apple hasta la fecha. Es muy completo, con las dimensiones justas y con algunos avances espectaculares especialmente en lo que a pantalla, cámara y sonido se refiere.



Nos gusta...
Su pantalla TrueTone, que tenga la mejor cámara en un tablet, el sonido de altísima calidad y su diseño premium.

El nuevo iPad Pro de 9.7 pulgadas, el mejor tablet de Apple hasta la fecha, se mete de lleno en el cuerpo a cuerpo contra los ultrabooks y 2 en 1.

A primera vista el iPad Pro de 9.7" tiene un aspecto muy similar al iPad Air 2 con el que comparte dimensiones. La diferencia más evidente es el color, ya que este es el primer tablet de Apple disponible en oro rosa. En el lateral izquierdo encontramos el Smart Connector, un conector de 3 pines para accesorios externos que es otra de las señas de identidad de la nueva generación iPad Pro.

Pantalla y sonido

Apple ha apostado por ir un paso más allá en este modelo gracias a la tecnología TrueTone, que utiliza **sensores de luz ambiental** para adaptar el color y la intensidad de la pantalla, y adaptarse a las condiciones del ambiente, apoyado además en la **función Night Shift** que cambia los colores de la pantalla a tonos más cálidos para ayudar a descansar la vista. El sonido del iPad Pro es uno de los elementos que

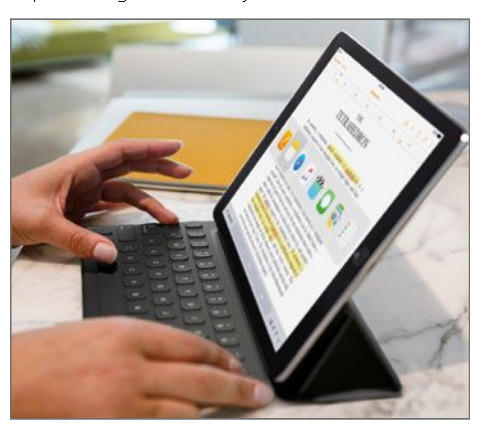


Después de una semana de uso del dispositivo, podemos asegurar que se nota la función TrueTone en la pantalla.



Para la realización el análisis de este iPad Pro de 9.7 pulgadas, hemos contado con los dos accesorios disponibles para el tablet: el Apple Pencil (109 €) y el Smart Keyboard (169 €).

más llaman la atención. Los cuatro altavoces le permiten sonar prácticamente con la intensidad de su hermano mayor. Incorpora una sistema inteligente que **ajusta siempre las frecuencias más altas** a los altavoces de la parte superior según como sujetes el tablet.



El Smart Keyboard se conecta por el Smart Connector sin necesidad de cargarlo o sincronizarlo.

Rendimiento y autonomía

La experiencia de usuario vuelve a ser sobresaliente, ya que de nuevo hablamos de un dispositivo con un **enorme trabajo de optimización**, que permite mover todo tipo de aplicaciones exigentes y se defiende casi sin parpadear a la hora de ejecutar videojuegos de última generación. Por otro lado el lector de huellas **Touch ID** funciona con fluidez, aunque es verdad que parece ligeramente inferior al introducido por Apple en la última generación de los iPhone. Nada grave, en cualquier caso.
En cuanto a la autonomía, Apple promete "hasta 10 horas de autonomía escuchando música, reproduciendo vídeos o navegando por Internet a través de una conexión Wi-Fi" y nuestra experiencia a la hora de realizar este análisis, así lo confirma, lo que es una noticia extraordinaria. El iPad seguirá siendo un dispositivo complementario, ideal para viajes y **muy cómodo de utilizar en casa**. Los últimos avances, consiguen que la experiencia de uso sea muy positiva

Una gran cámara para fotos y vídeo

Tiene una cámara iSight de 8 Mpx, con flash True Tone y posibilidad de capturar Live Photos.
Los resultados son tan espectaculares como los de los iPhone de última generacion. En buenas condiciones consigue unas imágenes muy naturales, con una excelente nitidez.
Además, graba vídeo en 4K y mejora la tecnología de estabilización con unos resultados magníficos.



La mejora también es enorme en la cámara frontal -FaceTime- que en este iPad llega hasta los 5 Mpx e incorpora Retina Flash.

Software

Llegamos sin duda al apartado más delicado de este análisis del iPad Pro de 9.7 pulgadas. Apple aspira a convertir este nuevo iPad en el sustituto de ordenadores portátiles y convertibles, pero mantiene su apuesta por un sistema operativo -iOS 9.3- que tiene sus limitaciones.
La experiencia a nivel de usuario medio sigue siendo sobresaliente, con una interfaz muy fluida e intuitiva que ofrece una curva de aprendizaje prácticamente lineal: el iPad siempre ha sido una tablet fácil de utilizar- para todos los públicos. En este iPad Pro podemos además dividir la pantalla en dos para abrir dos aplicaciones al mismo tiempo, aunque la función no está pulida del todo y no son todas compatibles.
Las posibilidades de la multitarea, por tanto, **siguen estando muy lejos** de lo que ofrecen otros sistemas operativos: a día de hoy no vas a poder hacer lo mismo con el iPad Pro que con tu MacBook Pro basado en OS X.



Podemos dividir la pantalla en dos para abrir dos apps al mismo tiempo.

Lo mejor de Huawei

HUAWEI P9

SMARTPHONE
Huawei

www.huawei.com

599 €

Dimensiones / peso
145 x 70,9 x 6,95 mm / 144 g

Pantalla
IPS LCD 5,4”
(1.920 X 1.080) 423 ppp

Procesador / CPU
HiSilicon Kirin 955
4 núcleos / Cortex A72

Almacenamiento /RAM
3 GB / 32 GB

Cámara
12 Mpx / 8 Mpx

Batería
3.000 mAh

Sistema operativo
Android 6.0

Conectividad
NFC/ Bluetooth 4.1 / WiFi 802.11 a/b/g/n, dual-band, Wi-Fi Direct, DLNA, hotspot, WiFi+/ USB Tipo C reversible/ 4G

- **Cámara**
- **Rendimiento**
- **Diseño**

- **Capa de personalización**
- **Batería**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

El P9 supone un gran salto con respecto al P8. No sólo cuenta con una mejora estética, sino que su rendimiento es realmente fluido. Sin embargo, si hay algo por lo que destaca, es por su doble cámara Leica.



Nos gusta...

Su doble cámara Leica, el rendimiento, la duración de la batería, su estética minimalista y el sensor de huellas muy fluido.

Uno de los móviles más esperados de los últimos meses es el Huawei P9, un nuevo flagship de la firma china que promete ser mejor que su predecesor en todos los aspectos.

Huawei ha apostado por una línea continuista en lo que se refiere al diseño, ya que el P9 es similar al P8, aunque con ligeros cambios. Tiene una estética minimalista y elegante que ofrece **sensación de calidad**. Tiene el **sensor de huellas dactilares en su parte trasera**, y hemos de decir que es muy fluido y rápido. En cuanto a la pantalla, Huawei ha vuelto a apostar por la misma resolución que ya incorporaban sus anteriores dispositivos, pero aún así no se queda corto en lo que a calidad se refiere. Estamos ante **una pantalla nítida y precisa** que será perfecta para ejecutar cualquier app, videojuegos o vídeo.

Rendimiento y conectividad

Huawei **se ha superado en términos de rendimiento.** El P9 cuenta con un Kirin 955 de ocho núcleos (cuatro Cortex-A72 y cuatro Cortex A-53) funcionando a 2,5 GHZ. A éste le acompañan una Mali-T880 para los gráficos y 3 GB de RAM, aunque también hay una versión de 4 GB de RAM. En cuanto a su memoria interna, el dispositivo posee 32 GB, pero también existe una configuración de 64 GB, **ambas ampliables mediante microSD de hasta 128 GB**. Ha resultado ser un smartphone especialmente fluido y no hemos tenido problemas con ningún juego, o a la hora de gestionar varias aplicaciones a la vez, así como al abrir varias pestañas de cualquier navegador. Incluir este procesador ha sido todo un acierto.



Su sensor de huellas dactilares se encuentra situado en la parte trasera y permite a los usuarios personalizar y salvaguardar sus dispositivos.



Sobre la conectividad, los dispositivos de Huawei siempre están bien servidos. Tiene una triple antena virtual, que ofrece **una mayor cobertura de redes móviles.**
Es compatible con LTE Cat 6, WiFi+, NFC, Bluetooth 4.1 y WiFi 801.11ac.

Batería

Para dar vida a este P9 de Huawei contamos con una batería de 3.000 mAh, que se sitúa **un poco por debajo de la media para este tipo de smartphones**.
Es capaz de reproducir 12 horas de vídeo en alta definición o 20 horas en conversación en redes 3G. Si le das un uso intensivo al terminal no llega a las 18.00, mientras que si lo usas moderadamente puede llegar a las 22.00.
Eso sí, cuenta con un sistema de carga rápida que puede salvarte de algún apuro en más de una ocasión. Gracias a este sistema **bastan 10 minutos de carga para poder tener 5 horas de conversación.**
El precio del Huawei P9 de 32 GB de memoria interna y 3 GB de RAM es de 599 euros, un coste que no está al alcance de todos. Pero, quizás, cuando baje un poco su precio, sea una apuesta muy competitiva para todos aquellos que estén buscando un gama alta.



El Huawei P9 tiene bordes redondeados para equilibrar sus curvas y ofrecer un mejor agarre, con unas líneas menos rígidas que su predecesor. Además, es un smartphone muy compacto.

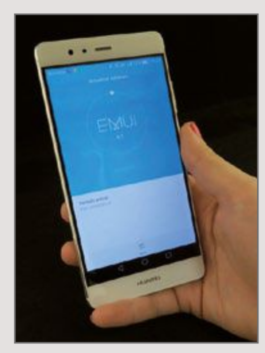
Doble cámara Leica

Leica se caracteriza por ofrecer unos buenos resultados. La clave la cámara del P9 de Huawei se debe a que una está especializada en la **captura del color, RGB**, mientras que otra destaca por captar todos los detalles en **blanco y negro**.
Por esa razón, es capaz de captar todos los detalles de la fotografía y crea imágenes con gran detalle, profundidad y con colores muy realistas.
Esto se completa con el doble flash LED de doble tono, el autoenfoque láser y el autoenfoque por detección de fase. Su software es de los más completos que podemos encontrar en el mercado.

El Modo Profesional / Manual permite configurar distintos parámetros para sacarle el máximo partido a la doble cámara del Huawei P9.

Software

Como no podía ser de otra forma, el Huawei P9 incorpora la capa de personalización de la compañía, **EMUI 4.1, sobre Android Marshmallow 6.0**.
Todas las aplicaciones se localizan a lo largo de su pantalla, es decir,



Tiene apps y juegos preinstalados, que puedes borrar sin problemas.

no existe un gestor de aplicaciones, al igual que ocurre en iOS.
También podremos encontrar una pestaña con las notificaciones, que se organizarán por orden de llegada, y otra con los ajustes rápidos, que se pueden configurar en función de nuestras preferencias.



A nivel estético mantiene la línea del Huawei Mate 8, P8 y P8 Lite.

Un peso pesado

ASUS ROG GX700

PORTÁTIL
Asus

es.asus.com

4.449 €

Procesador
Intel Core i7-6820HK (Skylake-H, 4 x 2,7 GHz)

Procesador gráfico
Nvidia GeForce GTX 980 / 8 GB

Pantalla
17,3" (44 cm), antirreflejo, 1.920 x 1.080

Memoria RAM
64 GB / DDR4 SDRAM

Disco duro
954 GB / 2 SSD en RAID 0

Software
Windows 10 Pro 64 Bit, CyberLink PhotoDirector, CyberLink PowerDirecto



- **Equipamiento**
- **Rendimiento**

- **Sin pantalla 4K**
- **Precio elevado**

Nota 7,5

Nuestra Opinión

■ **Este Asus trabaja a toda máquina y la refrigeración líquida le da un empujón adicional. Pero, ¿para qué? Si quieres jugar en 4K, has de conectar una pantalla 4K adicional. Las refrigeraciones líquidas son sinónimo de silencio y hace más ruido que el portátil.**



El Asus GX700 es grande, pesado y caro. Aquí te contamos si este portátil con refrigeración líquida te ofrece, por lo que cuesta, la suficiente potencia.

Para que funcionen bien los portátiles para gaming, el procesador y la gráfica han de trabajar a tope y, a la larga, se calientan y estropean. Por ello, reducen su frecuencia de reloj y, con ello, la velocidad de funcionamiento. Asus quiere mantener la máxima velocidad en el ROG GX700 con su refrigeración líquida.

A por más velocidad

Con sus especificaciones el equipo de Asus lo tenía relativamente fácil ya que, para conseguir una reproducción fluida, 'sólo' tenía que mover por la pantalla Full HD unos 2 millones de píxeles (en lugar de los casi 8 millones para 4K). La velocidad media **se estableció en unos sensacionales 115 fps** (los tirones ya no se aprecian por encima de los 45 fps). Y, además, si conectas el equipo con la refrigeración líquida, puedes disfrutar de un incremento de velocidad del 21%. Así, la **refrigeración de los componentes funciona a la perfección**.

Acabados regulares

La refrigeración necesita un sistema de alimentación independiente, de modo que **un uso móvil no es posible con ella**. Y, en vista de la autonomía relativamente reducida (de unas 2 h) y del elevado peso de 8,5 kg (portátil y refrigeración líquida), esto sería difícil de lograr. Tiene unos acabados estupendos, pero el aspecto del sistema de refrigeración parece más bien barato: la carcasa es de plástico sencillo, en lugar de aluminio, y el cierre se mueve. Ademas, el enchufe da la impresión de estar suelto.



Asus suministra el ROG GX700 con un trolley especial. Esta refrigeración líquida, envuelta en plástico barato, se puede conectar en la trasera del portátil cuando lo necesites.

¿Tablet o portátil?

SAMSUNG GALAXY TABPRO S



Los tablets parecen haberle declarado la guerra a los portátiles, con unas soluciones que permiten una movilidad extrema, con unas dimensiones y peso muy reducidos.

Si hablamos del diseño, este tablet Pro de Samsung está realizado con un chasis metálico muy bien acabado y se siente sólido en la mano. El teclado se conecta mediante un **docking magnético** situado en la parte inferior. La conexión de este puerto es muy sencilla. En cuanto a conexiones, también tiene el jack de audio y una conexión USB tipo C. Y ya está. Aquí acaba la lista de conexiones que tenemos disponibles. Donde sí que no hay quejas es en el apartado de conectividad inalámbrica, donde **tiene las últimas tecnologías**. Si hablamos de la calidad de la pantalla está al nivel de las mejores pantallas de Samsung.

Rendimiento y batería

El rendimiento es sobresaliente. Lo primero que notamos es **lo bien que se mueve Windows 10** en esta tablet. No presenta ningún problema para poder abrir y ejecutar múltiples pestañas en el navegador, o trabajar en diferentes programas de ofimática o edición. En cuanto a la batería, Como suele pasar en estos casos, el diseño y la búsqueda por ofrecer el dispositivo más delgado y ligero suelen realizar algún sacrificio, y en este caso ha llegado por lo que suele suceder en estos casos, la batería. El procesador Intel Core M3 es muy potente y eficiente, pero ese incremento de potencia con respecto a los procesadores ARM **se nota en el consumo**. Hemos visto una tablet 2 en1 de 12" con una funda / teclado muy bien integrado en el diseño con lo que apunta directamente al segmento de los ultrabooks.

Conseguir buenas prestaciones ya no implica tener un gran volumen, como demuestra este dispositivo.

TABLET

Samsung

www.samsung.com/es

999 €

Dimensiones / peso
198,8 x 290,3 x 6,3 mm / 693 g

Pantalla
Super AMOLED 12" (2.160 x 1.440)

Procesador / CPU
Intel Core / M ,2 núcleos, 2,2 GHz

Almacenamiento / RAM
4 GB / 128 GB

Software
Windows Phone 10

Cámara
5 Mpx / 5 Mpx

Conectividad
NFC / Wi-Fi 802.11 a/b/g/ac MIMO, Wi-Fi Direct/ USB-C/ 4G

- Pantalla
- Rendimiento

- Faltan conexiones
- Autonomía

Nota 8,3

Nuestra Opinión

El mercado sigue en evolución, donde parece que los smartphones están comiendo el terreno a los tablets. Lo que estamos viendo es una clara intención de los tablets a convertirse en un dispositivo que pueda aportar algo más que un smartphone, y esto solo se puede conseguir del lado de la productividad.

Un mes con...

Energy eReader Pro HD

El eReader Pro HD de Energy Sistem quiere meterse en tu bolsillo e ir a todas partes ofreciéndote la comodidad de su pantalla multitáctil de 6" en alta definición y con luz integrada.



Por:
Tomás González

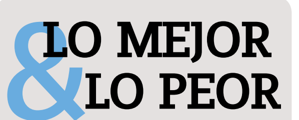
Energy Sistem

www.energysistem.com

Procesador
Dual Core 1.0 GHz
Pantalla
6 E-Ink Carta HD
Resolución
758 x 1.024 / 212 ppp
Batería
2.800 mAh - 8 semanas

Precio **129 €**

Mis dispositivos
• **Amazon Kindle**



LO MEJOR & LO PEOR

- **Calidad de la pantalla**
- **Sistema Android**
- **Botones a ambos lados**

- **Pocas funciones integradas**

Hay vida más allá del archiconocido Amazon Kindle. Energy Sistem ya ha puesto en el mercado varios eReader en los últimos tiempos y su último modelo recoje lo mejor de su experiencia: con una **pantalla multitáctil HD de 6"** que integra luz y sistema antirreflejos y un sistema abierto comandado por **Android 4.2**, cumple muy bien como lector de ebooks de cabecera y, ocasionalmente, la posibilidad de descargar apps o utilizar servicios Android pueden sacarnos de más de un apuro. Por descontado, olvídate de descargar juegos o ejecutar las aplicaciones de un tablet: ni es cómodo ni está concebido para ello. Pero como lector, poco hay que reprocharle.



> **“Cumple muy bien como lector de ebooks de cabecera y se lee y lleva con comodidad”**

Buenas lecturas

El eReader Pro HD se lleva con comodidad, destacando los botones físicos a ambos lados como alternativa a la pantalla táctil si solo disponemos de una mano. La calidad de la pantalla y los **24 niveles de luz integrados** para aplicar en cualquier circunstancia de iluminación ayudan a que nuestra lectura no sea interrumpida por el cansancio o la mala visión. No hubiera estado de más la integración de algunas funciones equivalentes a las del ecosistema Kindle, pero se pueden **descargar apps externas**, como por ejemplo cualquier diccionario. Lo tiene todo para ser un buen amigo y acompañarnos a todas partes.



La pantalla multitáctil de 6" de este dispositivo ofrece alta definición y luz integrada.

GoPro HERO Session

Es la más sencilla de toda la familia GoPro, pero con características que la hacen destacar en su gama.


Por:
Noelia Hernández

Con HERO Session me he iniciado en este mundo de las conocidas como "cámaras de acción", y he de confesar que tengo cierto enganche. Lo mejor de la pequeña de la familia GoPro es que es compacta y muy fácil de usar: sólo tiene **un botón en la parte superior desde el que tomar fotos y grabar vídeo**. La parte negativa es que no se pueden configurar sus parámetros, como ocurre con el resto de modelos más avanzados. Gracias a su conexión WiFi **es posible manejarla desde una app instalada en el teléfono**. El soporte es tipo "bola", así que se puede elegir el ángulo que mejor nos parezca para tomar las imágenes. Además, es **sumergible a 10 metros**, así que estoy deseando que empiece el verano.



Mis dispositivos
- Nikon D7100

GoPro

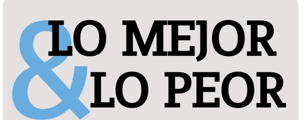
es.gopro.com

Dimensiones / Peso
3,8 x 3,8 x 3, 6 cm / 74 g

Resolución de vídeo
Hasta 1.920 x 1.440

Resoluciones de foto
8 MP / 5 MP

Precio 219,99 €



- Tamaño y peso
- Fácil de usar y sumergible

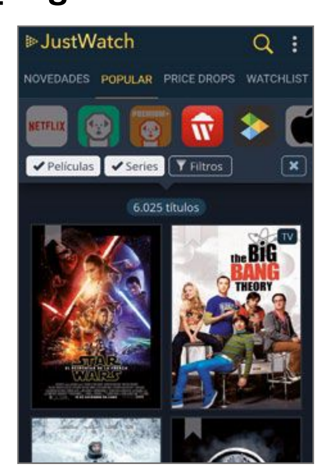
- Precio

JustWatch

¿Dónde ponen mi serie favorita? Con esta app en tu dispositivo, esta pregunta tiene fácil respuesta.

Por:
Susana Herreros

Con toda la oferta de plataformas de contenido online que están disponibles, no siempre es fácil saber dónde podemos **ver nuestra serie favorita o esa película** que nos quedamos sin ver en el cine. Con **JustWatch,** disponible para iOS y Android, esta tarea será más sencilla. Puedes buscar donde ver el contenido que quieres en las plataformas que están adheridas al buscador, aunque hay notables ausencias como por ejemplo Yomvi.
Sólo tendrás que **establecer filtros** como el año, el precio, o el género para comprobar los resultados. También podrás ver los contenidos más populares, las novedades, ofertas o crear tu propia lista de deseos. Ahora sólo queda sentarte en tu sofá y disfrutar.





Mis dispositivos
- Motorola Moto G 2015

JustWatch

www.justwatch.com

Sistema operativo
iOS 8.0 y superior /Android 4.0.3 y superiores

Versión:
0.7.2

Tamaño
13,2 MB

Precio Gratuito



- Buen motor de búsqueda

- No incluye algunas plataformas importantes



Disfruta de la Eurocopa

La Eurocopa 2016 está a la vuelta de la esquina. Del 10 de junio al 10 de julio, la atención de los aficionados al fútbol estará puesta en la tele, la radio, el móvil o la prensa deportiva.

El fútbol sigue siendo el deporte rey en nuestro país y en otros muchos en el mundo. Y la Eurocopa es uno de esos eventos imprescindibles para los aficionados. A estas alturas, la tele no debería ser un obstáculo para disfrutar de los partidos, pero para disfrutar del ambiente alrededor de la competición deportiva podemos pensar en hacernos con algunos accesorios extra que **nos permitan disfrutar más de la competición solos o con los amigos**.

Diversión y utilidad

Los accesorios que te proponemos están a medio camino entre los práctico y lo divertido. Son de esos accesorios que a primera vista pueden parecer innecesarios, pero que, llegado el caso, desearíamos tener a mano para facilitarnos el seguimiento y disfrute de los partidos y del ambiente lúdico antes y después de los mismos.
Además, puede que te sirvan de inspiración para buscar tus propios accesorios a la medida de tus necesidades.

Grifo de cerveza Krups
The Sub Diamond VB650E

Un grifo profesional para "tirar" cañas mientras vemos los partidos en casa con los amigos o solos. A la temperatura y la presión óptimas para su disfrute, y con la experiencia de uso familiar y reconocible de la barra del bar.

- **Precio:** 195,02 €
- **Web:** www.krups.es



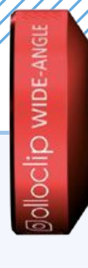


Radio para ducha
Philips AE2330

Esta radio para ducha también puede servirnos para la playa. Robusta y a prueba de agua, podremos estar escuchando los partidos en un entorno hostil para la tecnología, con arena, el agua y calor.

- **Precio:** 37,99 €
- **Web:** www.philips.es





Objetivos para smartphone Olloclip

Si quieres hacer un mega selfie en plena celebración de una victoria, nada mejor que una óptica gran angular para la cámara frontal o la trasera. Además hay modelos, como el Telephoto + Wide-angle + Macro 10x + CPL Lens, con macro, tele y polarizador.

- **Precio:** 119,99 €
- **Web:** www.olloclip.com



App oficial Eurocopa 2016

La UEFA ya ha puesto a disposición de los usuarios las aplicaciones para seguir la Eurocopa desde móviles iOS y Android. Con ellas será más fácil estar al tanto de los partidos y todo lo relacionado con la competición desde la pantalla de nuestro smartphone o tablet.

- **Precio:** gratuito
- **Web:** www.uefa.com/uefaeuro/index.html



Proyector LED LG PH300

Si queremos proyectar a lo grande algún partido de la Eurocopa en un espacio improvisado, este proyector LED de LG combina facilidad de transporte con robustez. Permite proyectar a un tamaño de 40'' a 1,5 metros, hasta un máximo de 100'' de diagonal.

- **Precio:** 349,90 €
- **Web:** www.lg.es



Funda protectora Lifeproof Fre

Una de las causas de roturas del móvil o averías es golpearlo a causa del fragor de las celebraciones con motivo de la victoria de nuestro equipo. Otra causa es derramar cerveza y otras bebidas sobre el móvil. Esta funda es a prueba de golpes y es sumergible.

- **Precio:** 62,16 €
- **Web:** www.lifeproof.com

Lavadora Samsung AddWash

Si te has ido a ver un partido y vas a volver tarde a casa, con las lavadoras AddWash y la conexión a Internet de algunos de sus modelos, podrás controlar el lavado para, por ejemplo, posponer el aclarado hasta cuando llegues de vuelta a casa, para evitar que la colada se quede cerrada en el tambor.

- **Precio:** 799 €
- **Web:** www.samsung.es





Todo lo que necesitas saber para comprar

Un tablet profesional

PANTALLA
Resistente y con una resolución que en general permite obtener densidades de píxeles entre 200 y 300 ppp. Además, su tamaño llega a alcanzar las 12" o más aún.

CONECTIVIDAD
3G es una opción interesante en estos tablets, especialmente en uso de trabajo y corporativos.

SISTEMA OPERATIVO
La tendencia es la de incluir un sistema operativo como Windows 10. Android e iOS se usan también, pero cada vez menos.

RANURA DE EXPANSIÓN
En los tablets es interesante disponer de una ranura para tarjetas de memoria microSD, tanto para ampliar el espacio como para leer las que tengas en el móvil o una cámara, por ejemplo.

TECLADO
Opcional también, que hace las veces de funda y soporte.

LÁPIZ
Opcional en muchos casos, permite dibujar y escribir con precisión a nivel de píxel.

Los tablets son una categoría de producto muy madura, lo que hace que se vendan menos, pero permite a los fabricantes ofrecer modelos específicos para determinados sectores, como los tablets Pro.

Los tablets Pro no dejan de ser tablets, aunque los fabricantes dotan a estos dispositivos de características diferenciadoras en aspectos como los materiales de construcción, el rendimiento o los accesorios disponibles para ellos. En general, se trata de productos cuidados y bien hechos, que ya empiezan a converger con los portátiles de un modo realista en los equipos 2 en 1 mejor acabados.

La multitarea es una de las asignaturas pendientes de los tablets. Por SO o por potencia de procesamiento.

El teclado, una pieza muy importante

Uno de los componentes que están presentes en la práctica totalidad de los tablets Pro es el teclado.
Generalmente están a la venta como un elemento accesorio, lo que supone incrementar el precio del dispostivo de un modo nada desdeñable.
Con todo, se trata de un componente realmente necesario si se quiere equiparar el nivel de productividad con el de un portátil, una cuestión que al fin y al cabo **es una de las aspiraciones de la gama Pro de tablets**.
Puedes utilizar teclados diferentes a los que proponen los fabricantes, pero en general es mejor usar los “oficiales” gracias a su mejor ergonomía.

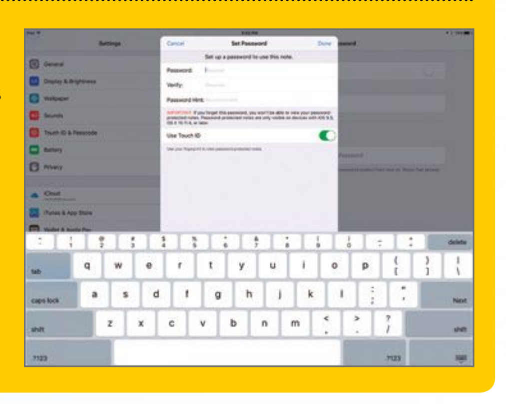
El teclado suele ser un accesorio opcional, con un precio que hay que sumar al total.

Parecidos pero no iguales

Los tablets Pro tratan de ofrecer la misma usabilidad que un portátil pero en formato tablet. En los modelos 2 en 1 con Windows 10 se acercan mucho, pero en los modelos iOS y Android, el sistema operativo **aún no está a la altura** para ofrecer una experiencia de escritorio óptima.
En iOS y Android, la conectividad es otro punto complicado, y usar dispositivos USB externos no es especialmente sencillo. En Windows 10 suele haber puertos USB covencionales, pero generalmente solo uno.
El rendimiento es otra variable que hay que tener en cuenta. Los procesadores Intel Core i5 y Core i7 son potentes, pero los ARM o los Intel Core m o los Atom no están aún al mismo nivel y pueden ser un cuello de botella con aplicaciones de autoría multimedia, por ejemplo.
Por el contrario, la autonomía será mayor cuanto menor rendimiento tenga el procesador.

El sistema operativo

Tradicionalmente los tablets han usado Android o iOS como sistemas operativos, pero ya las hay con Windows 10 completo, compatibles con aplicaciones de escritorio.
iOS y Android han mejorado en cuanto a uso de aplicaciones, pero la experiencia multitarea es peor y las apps están pensadas más para consumir contenidos que para crearlos, lo cual limita la productividad.



La ergonomía

En general, en un tablet Pro se sacrifica tamaño y ligereza para maximizar las posibilidades en el uso de apps de productividad. Con Windows 10 se justifica tener un tamaño de pantalla de 12” o superior, pero con iOS y Android, un tamaño de pantalla de menos de 10” es óptimo. Más pulgadas no suponen realmente una diferencia.



La tecnología permite tener tablets de 12” con pesos y grosores casi imposibles, aunque la experiencia de uso es menos ágil que con una tableta de 8” o 10”.
En un tablet “Pro”, el rendimiento es importante de cara a usar aplicaciones exigentes, y ello supone integrar procesadores potentes que a su vez precisa de sistemas de refrigeración con más capacidad de enfriamiento, lo cual redunda en mayores grosores y dimensiones.
Las tabletas Pro “clásicas” como las Android o las iOS con pantallas de menos de 10” son óptimas en cuanto a manejo, pero no tan versátiles como las 2 en 1 con Windows 10.

Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

1. El tamaño de pantalla en las tablets Pro es mayor de lo habitual para favorecer el uso de aplicaciones de productividad.
2. El sistema operativo importa, aunque si eliges Windows 10 el rendimiento puede estar limitado por el hardware.
3. La conectividad es importante. Comprueba que puedes conectar tus periféricos habituales.
4. El teclado y el lápiz digital suelen ser opcionales en una tableta Pro.
5. El almacenamiento puede ser limitado. Mejor si se cuenta con ranuras para tarjetas de memoria microSD.



Apple iPad Pro 9,7" 128 GB con 3G y Pencil

El tamaño de pantalla de 9,7'' tiene más sentido que 12,9'' teniendo en cuenta que usa iOS 9 y no Mac OS X, más pensado para consumir contenidos que para crearlos.

- **Precio:** 1.009 € + 109 € (Pencil)
- **Web:** www.apple.es



Apple iPad Pro 12,9" 128 GB con 3G

Un tablet Pro de gran calidad, pero con sistema operativo iOS que no siempre permite sacar partido a sus casi 13'' de pantalla. El teclado y el lápiz son opcionales.

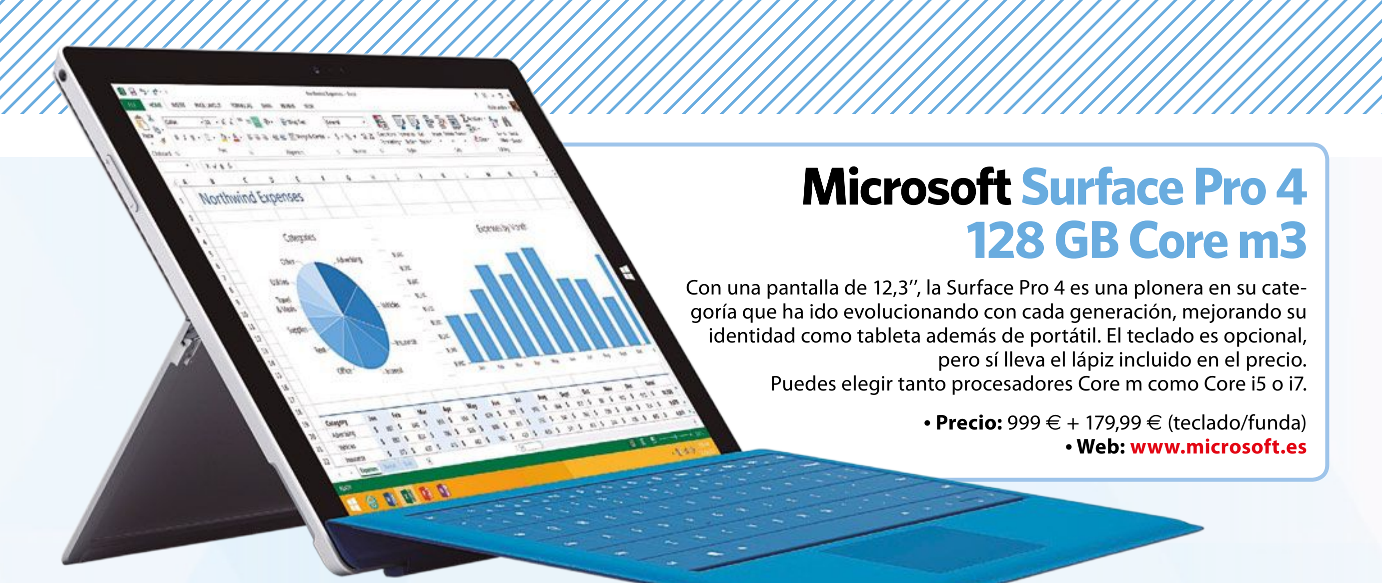
- **Precio:** 1.229 €
- **Web:** www.apple.es

Samsung Galaxy Tab Pro S 128 GB

Con una excelente pantalla de 12' y procesador Core m, esta tableta lleva Windows 10 como sistema operativo. La funda y el lápiz digital son opcionales. La conectividad es USB-C.'

- **Precio:** 999 €
- **Web:** www.samsung.es





Microsoft Surface Pro 4 128 GB Core m3

Con una pantalla de 12,3'', la Surface Pro 4 es una plonera en su categoría que ha ido evolucionando con cada generación, mejorando su identidad como tableta además de portátil. El teclado es opcional, pero sí lleva el lápiz incluido en el precio. Puedes elegir tanto procesadores Core m como Core i5 o i7.

- **Precio:** 999 € + 179,99 € (teclado/funda)
- **Web:** www.microsoft.es



Lenovo Yoga Tablet 3 Pro con LTE

Con sistema operativo Android, sus 10'' de pantalla tienen mucho sentido. Integra un proyector LED, lo cual hace que sea muy interesante de cara a presentaciones sobre la marcha.

- **Precio:** 599 €
- **Web:** www.lenovo.es

HP Pro Tablet 608 G1

Un formato de 7,86'' para Windows 10, con un procesador Atom que favorece un uso clásico como tableta, aunque con opción para instalar apps de escritorio. Recuerda que el procesador Atom limita bastante el rendimiento para aplicaciones exigentes.

- **Precio:** 652,19 €
- **Web:** www.hp.es

Huawei MateBook Core m3 128 GB

Otro de los fabricantes que se suma a la oferta de dispositivos 2 en 1 con una dimensión como tablet muy cuidad es Huawei. El MateBook cuida tanto el diseño como la ergonomía. El teclado y el lápiz son opcionales.

- **Precio:** 799 € + 149 € + 69 € (teclado y pen)
- **Web:** www.huawei.es

LOS MEJORES REPRODUCTORES DE MÚSICA GRATUITOS

Alegra tu

Aunque ya es habitual usar el móvil para escuchar música, el PC sigue siendo una alternativa cuando estás en casa. Estos son los mejores reproductores de música gratuitos para ordenador.



us oídos



Por Juan Antonio Pascual

Los reproductores de música están asociados a los ordenadores desde que se estrenó el CD de audio, en 1982. Al principio sólo podían reproducir discos compactos, pero **el nacimiento del formato digital MP3 y derivados ha dado lugar a multitud de ficheros musicales**, que podrás disfrutar sin problemas con las aplicaciones que vamos a mostrarte.

Aunque hoy en día solemos utilizar el smartphone y servicios de streaming como Spotify para reproducir música, todos tenemos nuestra colección local con la música favorita que almacenamos, los CDs que compramos, o la que extraemos de los propios CDs.

Reproducir audio en el ordenador tiene sentido, por ejemplo, cuando estás en casa y no quieres gastar batería del móvil, o deseas enviar fácilmente toda tu música a altavoces inalámbricos. Además cada vez hay más PCs portátiles del estilo de los ultrabooks, convertibles, etc., que pueden usarse en cualquier sitio.

Las mejores en su campo

Hemos recopilado los mejores reproductores de música gratis para PC. **Damos prioridad a las aplicaciones especializadas en música**, en lugar de a los clásicos reproductores multimedia todo-en-uno, que todos conocemos. Priorizamos también los que son **compatibles con todos los formatos, consumen pocos recursos**, y permiten realizar tareas que son imprescindibles hoy en día, como ripear un CD que has comprado para escucharlo en formato digital, editar las etiquetas y organizar y compartir listas de reproducción.

Descarga de música legal y gratuita

Descargar música gratuita de forma legal no sólo es posible, sino que resulta bastante sencillo. Y tendrás acceso a cientos de miles de canciones, incluidos artistas consagrados como Beyoncé o Eminem.

Algunas de estas webs ofrecen más de 15 millones de canciones:

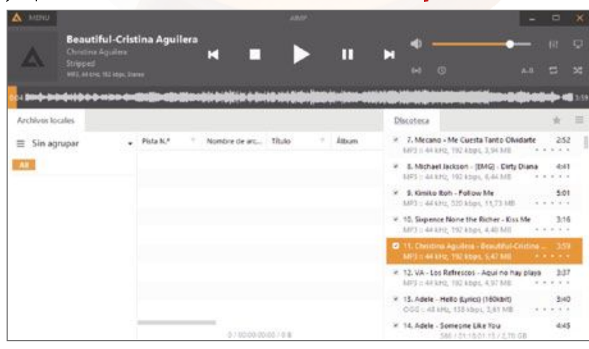
- **es.imesh.com**
- **www.jamendo.com/es**
- **soundowl.com**
- **es.bearshare.com**
- **archive.org/details/audio**
- **epitonic.com**
- **freemusicarchive.org**
- **www.mp3.com**



AIMP4

Desarrollado en Rusia, AIMP4 se ha convertido en uno de los reproductores de música gratis para PC más populares. **Consume pocos recursos y ofreciendo una interfaz muy sencilla e intuitiva**. Utiliza un procesador de audio de 32 bits para obtener la mejor calidad sonora. Puedes usar un potente ecualizador de 18 bandas, y aplicar efectos de sonido a la música: eco, reververación, coro, tono, etc. También sintoniza emisoras de radio de Internet. Dispone de un sistema de listas de reproducción inteligente, que crea listas en función de géneros, autores o costumbre de uso.
También permite editar etiquetas y ripear CDs y convertir audio entre formatos.

www.aimp.ru



Audacity 2.1.2

Escuchar música es esencial en nuestras vidas, pero también resulta muy interesante experimentar con ella. Audacity 2.1.2 **puede utilizarse como reproductor de música, pero también es un editor musical**. Mezcla pistas de audio, elimina ruido de fondo, corta y pega fragmentos de canciones, añade efectos de sonido y ritmos, graba música y voces a través del micrófono, e incluso es capaz de digitalizar viejos (o nuevos) vinilos y cintas de cassette. También es un potente conversor entre formatos. Se trata de una herramienta muy apreciada que se actualiza constantemente, y además está disponible en español, en versiones Windows, Linux y Mac.

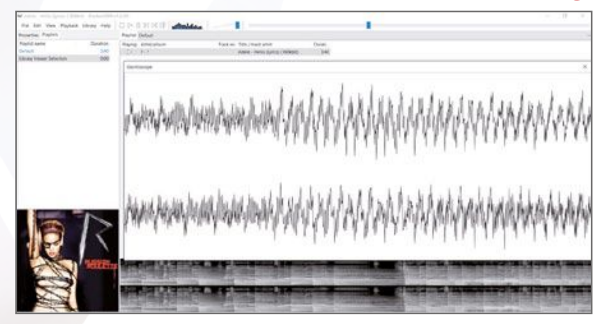
audacityteam.org



Foobar2000

Tan importante como utilizar un reproductor musical de calidad, es que consuma pocos recursos. Foobar2000 funciona en XP (aunque se ha optimizado para Windows 10) y **sirve cualquier ordenador de los últimos 20 años**.
Es compatible con los formatos MP3, MP4, AAC, CD Audio, WMA, Vorbis, Opus, FLAC, WavPack, WAV, AIFF, y otros. Incluye opciones de etiquetado de canciones, ripeo de CDs y conversión entre formatos. Muchas de estas funciones usan módulos adicionales llamados componentes, que se instalan aparte.

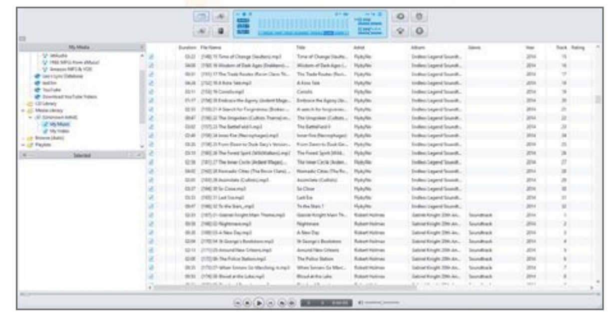
www.foobar2000.org



JetStudio 8.1.4

JetStudio 8.1.4 es un software desarrollado por Cowon, una empresa que fabrica reproductores MP3. **Es posible configurarlo para que se muestre como gestor multimedia, barra de herramientas o minirreproductor**. Tiene funciones de alarma, karaoke, mando a distancia y soporte para tarjetas de sonido multicanal. La versión gratuita (Basic) incluye las funciones de reproductor, rípeo y grabación de CDs de audio, y conversión entre formatos. Se puede personalizar para usar sólo el módulo de música, o también el vídeo o el centro multimedia.

www.jetaudio.com



Media Monkey 4

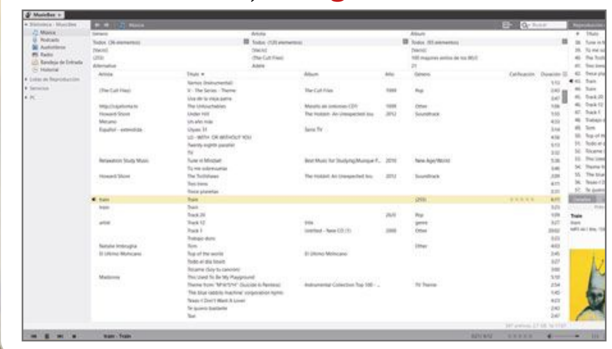
Con el paso de los años nuestra colección de música acumula miles de canciones. Tan importante como elegir un buen reproductor musical es catalogar nuestra discoteca. Eso es exactamente lo que hace MediaMonkey 4, **un gestor de música que también es reproductor**. MediaMonkey 4 maneja 100.000 archivos de música o vídeo sin ralentizarse. Desde la propia aplicación puedes descargar música o grabarla en CD. Cuenta con herramientas para encontrar las pistas repetidas y otras funciones muy útiles como podcast, radios digitales y tiendas de música online. Como reproductor no destaca especialmente, pero cumple con lo que se espera.

mediamonkey.com

MusicBee

MusicBee es un excelente gestor de colecciones de canciones. **Escanea tus unidades de disco en busca de toda la música que almacenas** y descarga de Internet carátulas, etiquetas, y otra información. El reproductor funciona bien, aunque hemos detectado algunos problemas con los archivos OGG. Incluye un visualizador de cinco bandas, crossfade entre pistas, ecualizador de diez bandas, y una función para escuchar música sin pausas entre canciones.
A modo de extra, existen diferentes "skins" creados por usuarios y multitud de "plugins" oficiales.
Puedes optar por una versión portátil sin instalación.

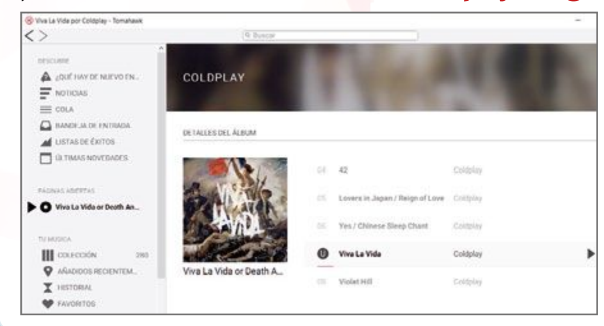
getmusicbee.com



Tomahawk

Estamos ante un reproductor musical que integra servicios, webs y almacenes en la nube que hay en Internet. **Te permite añadir cuentas de más de 30 servicios online**, desde YouTube a Spotify, Google Play Music, SoundCloud, iTunes, Jamendo, Deezer, y otras muchas. Entonces escanea todo el contenido musical y lo unifica en una única biblioteca. Tomahawk también te permite conectar con tus amigos y compartir bibliotecas, listas de reproducción y cadenas de radio. Además está disponible en español.

tomahawk-player.org



Winamp 5.666

No existe un reproductor musical para PC más mítico que Winamp. Fue desarrollado por el Instituto Fraunhofer de Alemania casi al mismo tiempo que el formato MP3.
Winamp es un excelente reproductor musical de los formatos más populares: MP3, OGG, WAV, etc. Ofrece **acceso a cientos de emisoras de radio online y a más de 30.000 podcasts**. Es muy personalizable, con multitud de "skins" y complementos. Su principal virtud es que se centra en la reproducción. Además, consume pocos recursos y se integra bien en Windows.

goo.gl/wR843Z



8 APPS PARA ORGANIZAR TUS VACACIONES

Prepara t

¿Sabes que ya puedes realizar todas las gestiones para tus vacaciones desde el teléfono móvil? Aquí tienes las aplicaciones que te ayudarán a planificarlas a golpe de clic.



us viajes



Por Jorge Martín

Ya es posible organizar todas tus vacaciones de principio a fin utilizando sólo tu smartphone. Hay aplicaciones de todo tipo que te echarán una mano, incluso en detalles tan básicos e imprescindibles como preparar la maleta. Sólo tienes que indicarle destino, duración y tipo de viaje, y te dirá qué es lo que debes incluir en el equipaje. Pero antes de eso, hay que tener claro que has encontrado la mejor oferta para tu destino. Por eso las apps que hemos recopilado incluyen, sobre todo, **comparadores tanto de alojamiento como de búsqueda de vuelos** (en el caso de que tengas pensado coger un avión) y de alquiler de coches, si es que lo necesitas.

Y para que no se te escape ninguna gestión y tengas todas tus reservas bien localizadas, te proponemos una aplicación que te ayuda a **centralizar todos los pasos que des en la preparación de tu viaje**. Así tendrás todo controlado.

Apps en el destino

Con todo preparado, aún te queda un paso más, sobre todo si viajas al extranjero. Para moverte con seguridad, además de tener mapas a tu disposición, seguro que te resulta muy útil contar con **una app que te indique los lugares de interés cercanos**, y no sólo los turísticos, también los de primera necesidad, como farmacias o restaurantes. Y, sobre todo, saber cómo contactar con servicios como ambulancias, bomberos o policía. Todo esto lo puedes tener en tu teléfono móvil.

¿Dónde hay WiFi?

Una de las mayores inquietudes que tienen los viajeros, sobre todo si su destino es en el extranjero, es saber si contarán con conexión WiFi de forma gratuita en el lugar donde se alojen o en alguna otra localización próxima, como un restaurante o centro comercial.

Para salir de dudas, existen aplicaciones que te dan esa información, como es el caso de **WiFi Finder**.

Nada más entrar en ella se puede utilizar un escáner de **búsqueda de accesos WiFi cercanos, tanto de pago como gratuitos,** y situarlos sobre un mapa o mostrarlos en forma de lista. Es importante tener el GPS del teléfono móvil activado para obtener los mejores resultados posibles.

Una de las ventajas de esta aplicación es que no es necesario estar en el destino para comprobar la disponibilidad de Wifi, también puedes comprobarlo cómodamente desde el salón de tu casa para evitar sorpresas de última hora.

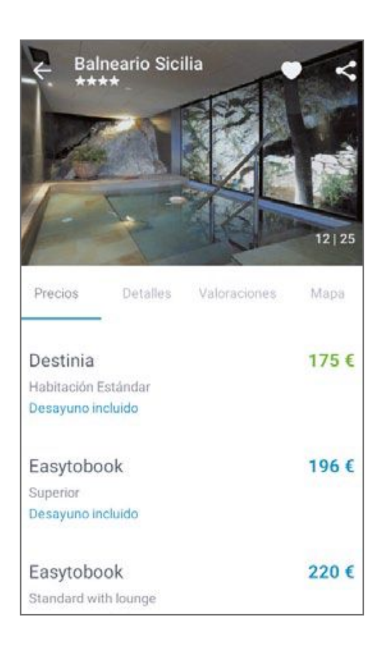




Trivago

• Android • iOS

Con la aplicación de Trivago la búsqueda de alojamiento es tan fácil como indicar el destino, fechas y tipo de alojamiento (individual, doble, grupo o familia). **En cada resultado aparece la mejor oferta encontrada en diferentes páginas web** y la valoración global. Pulsando sobre la opción elegida aparecen más detalles, fotos y un mapa de localización. La reserva se realiza directamente en la web del proveedor, no a través de Trivago, aunque aquí sí puedes dejar tu opinión.

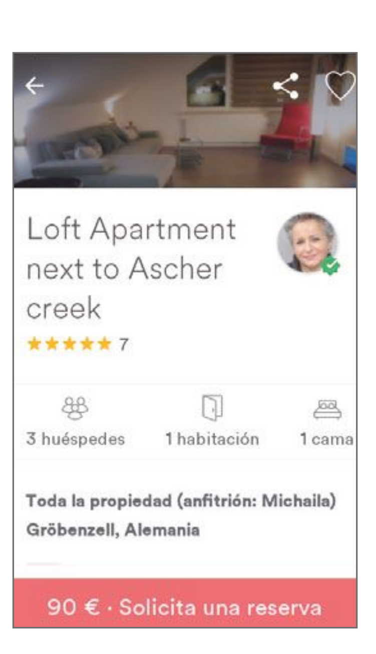


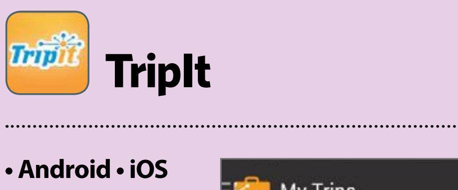


Airbn

• Android • iOS

Si lo que buscas es un apartamento, esta es una de las mejores opciones disponibles para encontrarlo.
Una vez registrado en esta app como usuario, sólo hay que indicar el lugar de tu viaje, fechas de entrada y salida, aplicar los filtros correspondientes y consultar las propuestas. En las fichas hay fotos, detalles del alojamiento y un mapa de localización. Se puede solicitar reserva de manera inmediata. El intercambio de información con el propietario se realiza a través de Airbn.





TripIt

• Android • iOS

Esta aplicación **te ayudará a centralizar toda la información e itinerarios de tu viaje** para consultar todos los datos en un solo lugar. Incluso si introduces el correo electrónico que te indica la app, ella solo se encargará de crear la planificación de tus vacaciones e, incluso, sincronizarlas con Google Calendar. Puedes, incluso, preparar varios viajes a la vez. Eso sí, sólo está disponible en inglés.





Kayak

• Android • iOS • Windows Phone

La aplicación de este comparador encuentra **el vuelo más económico entre todos los disponibles de distintas líneas aéreas**.
Es posible seleccionar ida y vuelta, sólo ida, o destinos múltiples; e indicar fechas con una flexibilidad de hasta tres días, número de pasajeros y tipo de tarifa.
A continuación, aparecen las opciones disponibles según los criterios seleccionados y al pinchar sobre ellas te lleva a la web para que compres directamente los billetes.

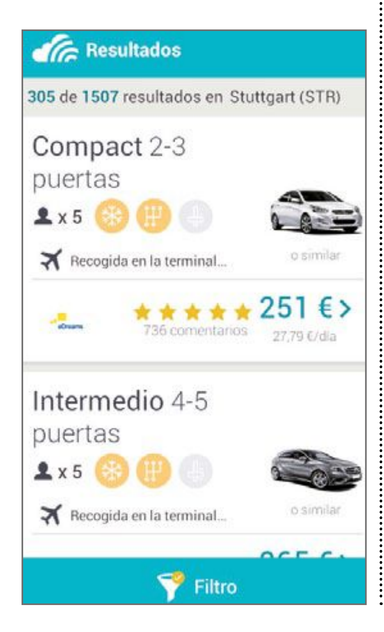




Skyscanner

• Android • iOS • Windows Phone

Skyscanner es conocido, sobre todo, por ser un buscador de vuelos y hoteles, pero no es ólo eso. **Si necesitas alquilar un coche, aquí tienes un buen comparador**. Sólo tienes que indicar lugar de recogida y entrega (pueden ser diferentes), fechas, hora, y edad del conductor, y automáticamente este comparador mostrará las ofertas disponibles que, a su vez, puedes filtrar por clase de coche, categoría, puntuación, manual, automático y modo de pagar el combustible.

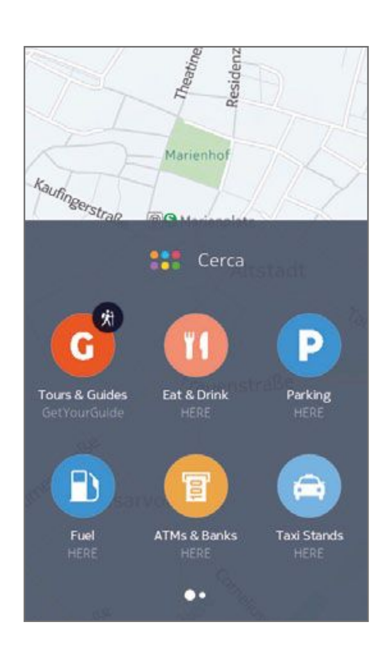




Here Maps

• Android • iOS

Para moverse por un lugar desconocido no sólo es imprescindible usar un mapa para situarse fácilmente, **saber dónde están los servicios básicos también es importante**. Con esta aplicación puedes comprobar la localización de farmacias, parkings, restaurantes o bancos más cercanos, además de descargar los mapas para consultarlos offline. También puedes crear tus propias rutas a pie, en coche o transporte público, para que sepas cuál es la mejor opción para moverte.





HelpMe

• Android • iOS

Esta aplicación debería ser una de las imprescindibles que has de incluir en tu smartphone cuando sales de viaje, sobre todo si lo haces al extranjero.
Gracias a ella tendrás **acceso inmediato a los teléfonos de servicios de emergencias** como ambulancia, bomberos y policía de cualquier país del mundo. Puedes acceder a ellos desde la opción Mi ubicación, o seleccionar el país directamente en la bola del mundo de la parte superior derecha de la pantalla.





PackPoint

• Android • iOS

Hacer la maleta y que no se nos olvide nada puede convertirse, a veces, en imposible. Con esta aplicación puedes despreocuparte. Sólo tienes que indicarle destino y tipo de viaje, o si vas con niños o no, y **automáticamente te aconseja qué ropa y otros enseres debes llevarte**. Puedes realizar una selección y compartirla con el resto de compañeros de viaje. También te muestra el tiempo qué hará.





A NERO BURNING ROM

Graba CD y D

Por Manuel Ignacio López Quintero

Nero Burning Rom es un software de grabación de discos ópticos muy popular en los últimos años. Sin embargo su funcionalidad apenas ha variado, ya que apenas ha evolucionado a lo largo de su primera versión. Además, es un programa privativo ya que se necesita pagar la licencia para disponer de Nero Burning Rom.
En este artículo conocerás otras alternativas que son gratuitas y que tienen características muy parecidas al Nero Burning Rom. La compañía responsable de su desarrollo es Nero AG, anteriormente Ahead Software. Nero Express viene gratuitamente con muchos grabadores de discos ópticos. Nero trabaja con un gran número de formatos de imágenes de CD, incluyendo las imágenes ISO y su formato de archivo propietario.

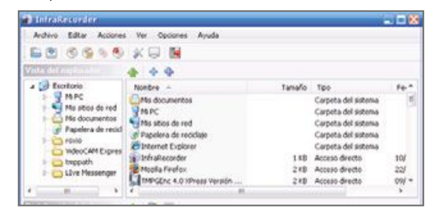


Descubre todas las alternativas

La cantidad de alternativas para Nero son muchísimas. Aquí te presentamos las más populares.

INFRARECORDER

InfraRecorder es un programa para grabar discos ópticos, tiene interfaz gráfica y es libre y gratuito. Funciona en Microsoft Windows. Está bajo licencia GPL versión 3 y usa Cdrtools para grabar.
El proyecto empezó en el 2006 por Christian Kindahl. Participó del Google Summer of Code en el 2006 obteniendo así **muchas de las funcionalidades disponibles en Nero**. Además está disponible en 31 idiomas. A partir de la versión 0.40, InfreRecorder te ofrece características similares a los demás grabadores de CD/DVD, incluyendo la creación y grabación de discos de datos y audio, trabajar con regrabables y discos multisesión, y extraer WAV e imágenes ISO. Se puede usar con LAME para grabar CDs de audio. Incluye un panel similar al Nero.



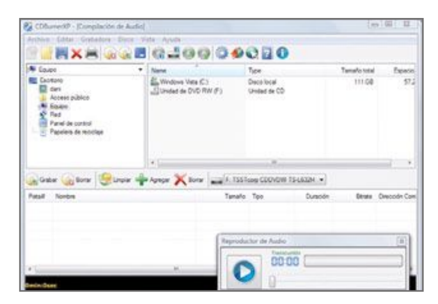
¿Cómo obtener e instalar InfraRecorder? Puedes descargar el paquete de instalación de InfraRecorder desde la página: **infrarecorder.org/?page_id=5.**

CDBURNERXP

CDBurnerXP es una app para la grabación de discos ópticos para Microsoft Windows, escrito en su mayor parte en Visual Basic .NET desde la versión 4.
El programa soporta grabación de datos en CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, Blu-ray Disc y HD DVD, así como la grabación de archivos de audio WAV, MP3, MP2, FLAC, Windows Media Audio, AIFF, BWF (Broadcast WAV), Opus y Ogg Vorbis en CD de audio. **También puedes grabar y crear imágenes ISO**. Puedes grabar en los formatos UDF y ISO 9660 y también soporta discos de arranque.
CDBurnerXP es software propietario gratuito, ya que usa bibliotecas propietarias. El instalador estándar de CDBurnerXP incluye

VD sin Nero

OpenCandy que es un programa Adware, aunque existe una versión sin publicidad, otra para empresas y una versión portable que no requiere instalación.



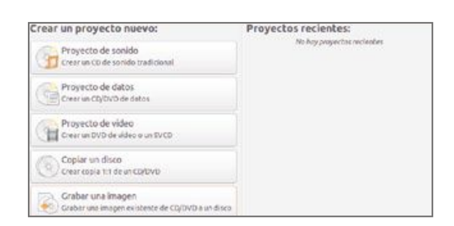
¿Cómo obtener e instalar CDBurnerXP? Puedes descargar el paquete de instalación de CDBurnerXP desde la página: **cdburnerxp.se/download.**

BRASERO

Es un programa de grabación de discos ópticos libre para sistemas operativos basados en Unix.

El programa ha sido licenciado bajo los términos de GNU General Public License siendo Brasero software libre.

Entre las características más destacadas de Brasero destaca la edición del contenido de un disco, la grabación de datos CD/DVD durante el proceso o la posibilidad de **filtrar automáticamente archivos no deseados**. Además, soporta multisesión, la extensión Joliet, puedes escribir una imagen virtual en el disco duro, escribir información CD-Text, o grabar CDs de audio durante el proceso y muchas características más.

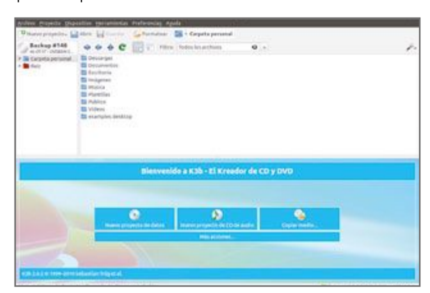


¿Cómo obtener e instalar Brasero? Puedes descargar el paquete de instalación de Brasero desde la página: **download.gnome.org/sources/brasero.**

K3B

K3b su usa bajo GNU/Linux y FreeBSD. Utiliza, entre otros, los programas Cdrecord y Cdrdao, y las bibliotecas de KDE.

K3b te permite, entre otras cosas, la **creación de discos compactos de datos**, creación de CD de audio, creación de Video CD, copia exacta de CD, grabación de DVD de datos y creación de Video DVD. También posee opciones para ripear CD/DVD.



¿Cómo obtener e instalar K3b? Puedes descargar el paquete de instalación de K3b desde la página: **k3b.org/download.**

CDRTOOLS

Cdrtools, también conocido como Cdrecord, es una colección de utilidades creadas por Jörg Schilling y otros para la **masterización y grabación de soportes ópticos**: discos compactos, DVD y Blu-ray. Está basada en la interfaz SCSI y en los comandos de esta interfaz, si bien es compatible con todo tipo de grabadoras CD/DVD/Blu-ray, ya sean ATAPI o SCSI. Desde 1998 Cdrecord también es compatible con la grabación de DVD, en cualquiera de sus formatos. Existen ports de esta utilidad para los sistemas operativos más extendidos, incluyendo a Microsoft Windows, GNU/Linux, BSD y diversos Unix. Por último, la licencia de la mayoría de las utilidades de Cdrtools se cambió de GNU GPL a CDDL. Ello motivó **la aparición de bifurcaciones como Cdrkit**.

¿Cómo obtener e instalar Cdrtools? Puedes descargar el paquete de instalación de Cdrtools desde la página: **sourceforge.net/projects/cdrtools/files.**

Ventajas de las alternativas

A continuación se detallan algunas de las ventajas de usar las alternativas sobre Nero.



No hay pago de licencias

Nero no es libre para cualquiera que desee utilizarlo y distribuirlo sin costo alguno. De hecho, para usarlo necesitas pagar su licencia de eso.

Son de código abierto (Open Source)

Puedes distribuir, copiar y modificar el software tanto como desees, en concordancia con las Licencias de Código Abierto.

Integración

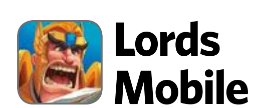
Los componentes de las alternativas a Nero están bien integrados entre sí. Todos los componentes comparten herramientas comunes, que se usan de manera coherente en todo el software.

Granularidad

Generalmente, si se cambia una opción, esto afecta a todos los componentes o extensiones.

Las mejo Google Play

Top 5 Juegos



Lords Mobile

Adictivo juego de estrategia en tiempo real en el que tienes que **liderar tu imperio** y luchar contra otros jugadores para dominar el mundo. **Gratis**



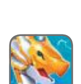




EvilBane

Juego de rol con impresionantes gráficos. **Personaliza tu personaje** con más de 1.000 armas y armaduras y consigue aliados. **Gratis**





Dragon Mania

Prepárate para **criar tu propio dragon** desde que sale del cascarón y entrénalo para combatir en batallas legendarias. **Gratis**



Idle Woriors

Original título en el que la humanidad **está en peligro de extinción** y tu cometido consiste en secuestrar monstruos. **Gratis**





Futboleando

Si crees que eres el que más sabe de fútbol del mundo, **pon tus conocimientos a prueba** en este juego de trival. **Gratis**

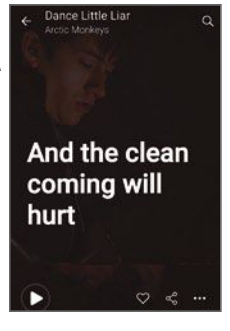


Top 5 Aplicaciones



Musixmatch Music Player

Si te mueres por cantar pero no te sabes la letra de las canciones, Musixmatch **identifica el tema que estás escuchando** y te muestra la letra en tiempo real para que no te pierdas nada. **Gratis**







Memrise

Si quieres **aprender idiomas** de una forma sencilla mientras te diviertes a través de tu móvil, esta es la app que necesitas. **Gratis**





Jetradar Vuelos

Estás **buscando un vuelo barato?** Jetradar busca y comparar pasajes en distintas aerolíneas para conseguir el mejor precio.**Gratis**





SuperB Cleaner

App útil para **optimizar el rendimiento** de tu teléfono. Incluye herramientas para cuidar la batería y la memoria, entre otras. **Gratis**





Animatic

Interesante herramienta que te permite **crear una animación** a partir de los dibujos que pintes tú mismo en la plataforma. **Gratis**



res apps
Apple Store

Top 5 Juegos



Disney Crossy Road

Disney ha adaptado la mecánica del popular Crossy Road con todos sus personajes a esta aplicación. Tendrás que lleva a tu protagonista al otro lado evitando los peligros. **Gratis**







iSlash Heroes

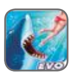
Corta los objetos como un verdadero ninja y demuestra que tienes el pulso de un gran maestro. **Mecánica adictiva. Gratis**



Domi Nations

Lidera tu aldea y haz que evolucione desde la Edad de Piedra a la era espacial **midiendo tus fuerzas** con otras civilizaciones. **Gratis**





Hungry Shark

Prepárate para encarnar a diferentes razas de tiburón, atemoriza a bañistas y peces y **demuestra quién manda en el mar. Gratis**





Juice Jam

Combina las frutas en este título con mecánica de puzle. Cuenta con **muchos niveles** y diversas modalidades de juego. **Gratis**



Top 5 Aplicaciones



Desk Connect

Olvídate de enviarte documentos, fotos u otros archivos de tu iPhone a tu Mac. Esta app **te permite compartir fácilmente** todo lo que quieras tener en tu ordenador desde tu móvil. **Gratis**



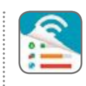




FxGuru

Añade a tus vídeos los efectos que quieras y consigue un increíble acabado profesional. **Más de 90 efectos disponibles. Gratis**





My Data Manager

Lleva a cabo un registro pormenorizado de los **datos que consume tu iPhone** y no te lleves sorpresas en tu tarifa. **Gratis**



Ancestry

Si quieres crear el **árbol genealógico de tu familia,** con esta herramienta lo podrás hacer de una forma rápida y sencilla. **Gratis**





Miitomo

Nintendo aterriza en el mercado de los móviles **con esta app social**. Crea tu avatar y conoce mejor a tus amigos. **Gratis**





OCHO AÑOS DEL EREADER DE AMAZON

Lectura rec

A finales de 2007 Amazon lanzó su primer Kindle. Desde entonces, su intención siempre ha sido encontrar la mejor forma para que el lector se deje llevar por las palabras sin que lo demás importe.

omendada

Por Noelia Hernández

El hábito de la lectura de libros suele estar asociado a momentos de calma, en los que no queremos que nada ni nadie nos distraiga de la historia en las que nos hemos sumergido. Si atrae nuestra atención, la concentración es tal que solemos abstraernos de todo lo que nos rodea. En estos casos **no importa el soporte de lectura, sólo disfrutar de la narración**. Así es cómo lo entendieron hace ya ocho años en Amazon. El 17 de noviembre de 2007 esta plataforma, conocida hasta entonces por la venta de libros, sorprendió a todo el mundo con su incursión en el mundo del hardware lanzando un lector de libros electrónicos.

¿Qué es Lab126?

En aquel primer Kindle estuvieron trabajando tres años. Solamente salió a la venta en Estados Unidos a un precio de 399 $ y se agotó en cinco horas y media, aunque Amazon nunca ha dicho cuántas unidades lanzaron al mercado en esa primera tanda.

Aquella primera generación tenía una pantalla con un tamaño de 6 pulgadas –tamaño que ha conservado en la gran mayoría de los modelos lanzados estos años– y contaba con un teclado QWERTY dividido en dos partes, una para la mano derecha y otra para la izquierda. Incorporaba una ranura para tarjetas SD, característica que ha desaparecido en el resto de ereaders Kindle posteriores, y con conexión 3G gratuita.

"Cuando comenzamos con el proyecto **nuestra meta era que los Kindle fueran evolucionando hasta conseguir hacer desaparecer el dispositivo** y el lector se concentrara en lo que estaba leyendo", describe Willy Loor, actual responsable de diseño industrial de Kindle.

El equipo que en 2004 aceptó el desafío estaba liderado por Gregg Zehr, hasta ese momento vicepresidente de ingeniería de hardware en Palm Computing. Zehr reunió a un grupo de profesionales de diferentes disciplinas con los que empezó a trabajar en la idea de desarrollar un lector de libros electrónicos que mejorara al tradicional en papel. Así nació Lab126, el laboratorio de Amazon dedicado a la innovación, investigación y desarrollo de productos de electrónica de consumo.

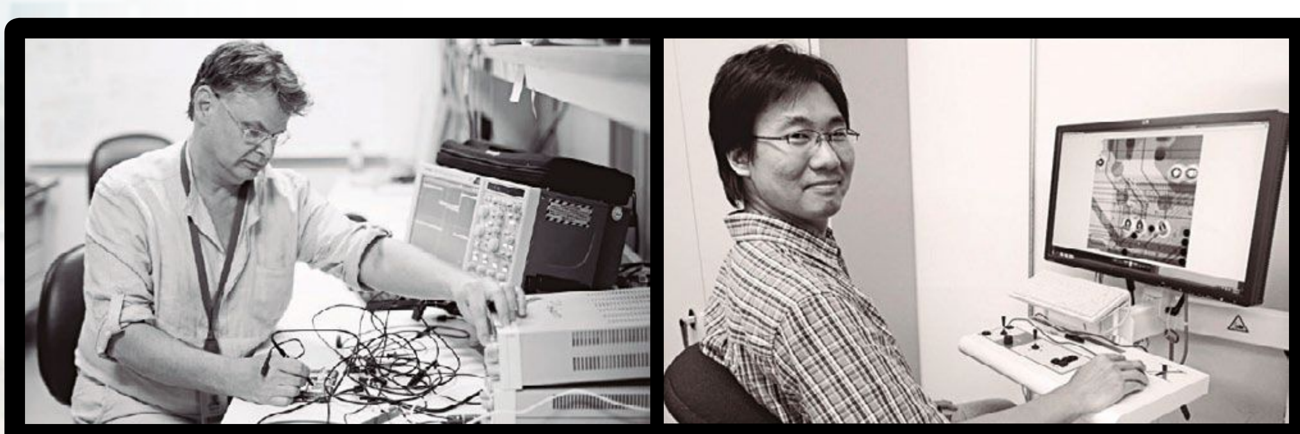
Amazon Kindle de un vistazo

- **Qué es:** el lector de libros electrónicos de Amazon
- **Año de creación:** 2007
- **Generaciones:** 8
- **Productos comercializados:** 14 modelos diferentes

Adaptándose al lector

Desde entonces, han diseñado ocho generaciones de Kindle, aunque en realidad **Amazon ha puesto en el mercado hasta 14 modelos diferentes**, incluyendo mejoras y modificando algunas características para adaptarse a las peticiones de sus usuarios.

En la segunda generación, de febrero de 2009, ya redujo considerablemente sus dimensiones y pocos meses después de su salida en el mercado estadounidense estuvo disponible en el resto del mundo.



El desarrollo de los lectores de libros electrónicos Kindle tiene lugar en Lab126, un laboratorio que nació para el diseño de estos ereaders y donde ahora se dedican a idear todos los dispositivos hardware de Amazon.

Fue precisamente en julio de ese mismo año cuando Amazon **decidió hacer una excepción en el tamaño de la pantalla de Kindle DX, que llegaba hasta las 9,7 pulgadas**. Un año después, introdujo una característica estética que todavía conservan los actuales modelos: un cambio en el color de la carcasa del blanco al gris. Era el Kindle DX Grafito, con el que, todo hay que decirlo, no consiguieron buenos resultados.

Con la llegada de Kindle 3 se inició una nueva etapa, fue el primero que estuvo disponible en dos versiones: con WiFi, o con WiFi y 3G, y le bajaron el precio considerablemente hasta dejarlo en 139 € y 189 €, respectivamente.



> “La meta era que el lector se concentrara en lo que leía y se olvidara del dispositivo”
>
> **WILLY LOOR, responsable de diseño industrial de Kindle**

Récord de ventas

El punto de inflexión fue 2011. **En Kindle 4 se eliminó el teclado físico y se incluyeron botones en los laterales y en la parte inferior** para que el lector se moviera por el menú y las páginas. Además, situó su precio por debajo de los 100 €. De manera simultánea se lanzó **Kindle Touch, en el que se eliminaron completamente los botones físicos y se sustituyeron por una pantalla táctil**.

En diciembre de ese mismo año Amazon dio por primera vez cifras de las ventas de su lector de libros electrónicos, algo que no acostumbra a hacer, y anunció que sólo durante ese mes había vendido más de cuatro millones de unidades de Kindle.

Desde entonces, Amazon –poco dada a ofrecer datos concretos sobre sus resultados– ha señalado más de una vez que Kindle es el artículo más vendido en su plataforma. **El propio Jeff Bezos, fundador de Amazon, dijo en 2013 que las ventas de libros electrónicos habían superado a las de los físicos**. Todo un hito a tener en cuenta.

Justo un año antes de estas declaraciones, llegó al mercado un modelo que a día de hoy ya va por la tercera generación y el preferido, por ahora, de muchos lectores: **Kindle Paperwhite, cuya principal novedad es la luz regulable incorporada**.

2014 fue, sin duda, el año de Voyage. Un ereader más ligero que tan solo pesa 180 gramos, con un nuevo sistema de paso de página y una pantalla reforzada a prueba de arañazos.



La reinvención de Kindle

Hace unas semanas se presentó la última incorporación a la familia, y el Kindle con el que Amazon ha querido reinventar su lector de libros electrónicos.

Oasis ha cambiado su forma para que se pueda coger con una sola mano y, gracias a un acelerómetro, la orientación de la pantalla cambia automáticamente. **Junto a la función táctil, ha vuelto a incluir dos botones físicos**, algo que era demandado por muchos usuarios de Kindle.

Otra de las novedades más destacadas del nuevo Kindle es la cuestión de la batería, utiliza un sistema dual.

Esto significa que, junto a la del propio lector, ahora se añade un modo de recarga automática integrado en la funda. El resultado es una autonomía de varias semanas.

Algunos lo han calificado ya como el “ereader perfecto”, pero con una pega: su precio. Cuesta 289,99 € en su versión WiFi y 349,99 € también con 3G.

Con todo, Kindle Oasis mantiene la filosofía que ha convertido a los ereaders de Amazon en una referencia: dispositivos discretos que hagan olvidar al lector lo que tiene entre las manos y se dedique únicamente a disfrutar con calma de la lectura.

El desarrollo de Oasis

Jeff Bezos, fundador y CEO de Amazon, dio el pistoletazo de salida a rumores y especulaciones cuando publicó un tuit donde anunciaba que en breve saldría a la luz la octava generación de Kindle. Pocos días después, Oasis se presentaba oficialmente. Este nuevo ereader aprovecha lo mejor de sus antecesores y añade nuevas características que le hacen completamente diferente.

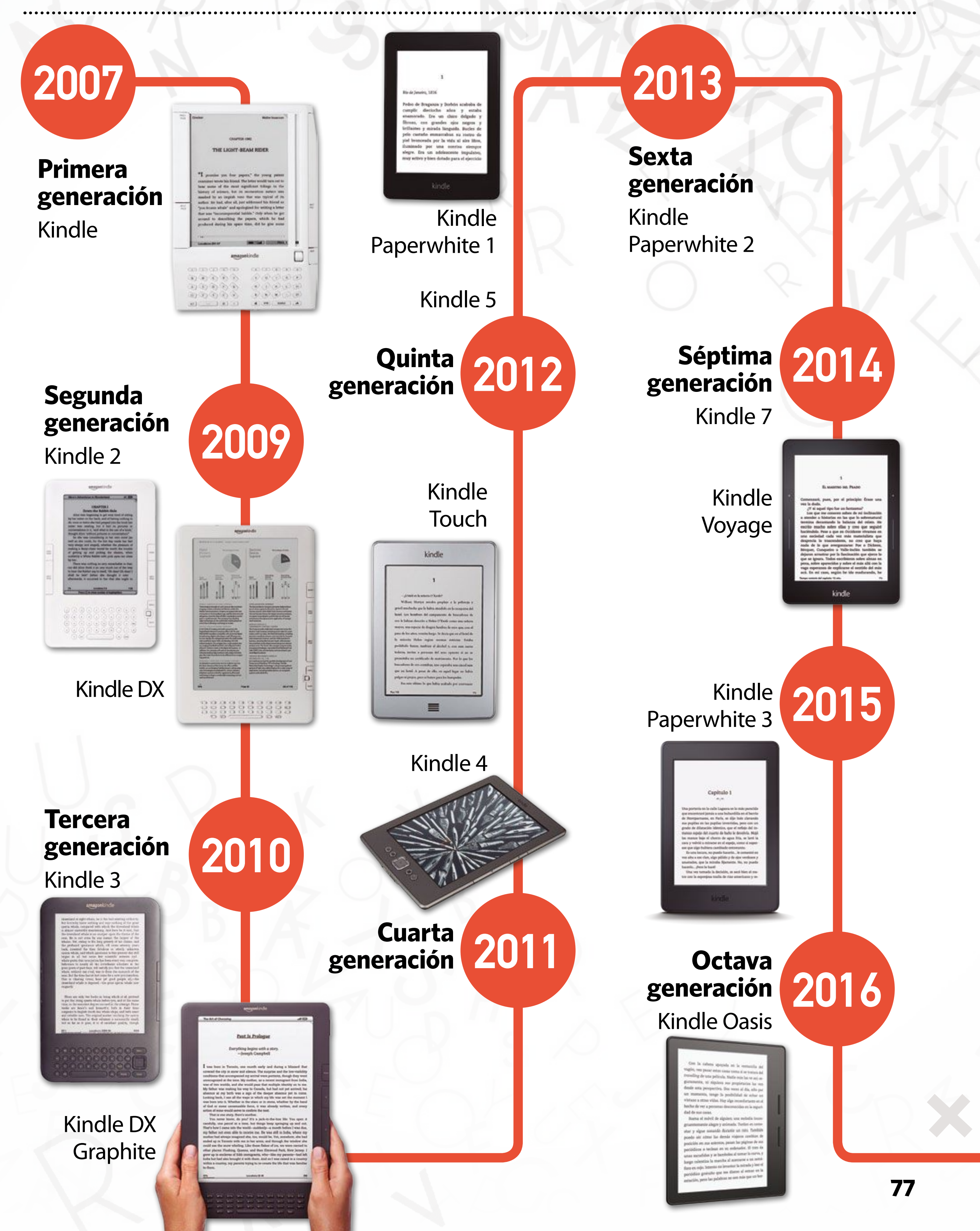
“Con Oasis comenzamos de cero y nos olvidamos de todas las ideas preconcebidas”, nos cuenta Willy Loor, responsable de diseño industrial de Kindle.

El objetivo era hacerlo más ergonómico y fácil de usar para el lector. “Movimos todos los componentes electrónicos y la batería hacia un lado para crear una zona de agarre. Esto supuso un **rediseño de la pantalla y mover la conexiones de la parte inferior al lateral**, consiguiendo desplazar el peso y el centro de gravedad hacia un lado, más cerca de la mano que lo sostiene”, describe Loor. “La luz frontal también la hemos rediseñado, consiguiendo la más luminosa y uniforme que hemos creado hasta ahora”.

Kindle Oasis es, según Amazon, un 30% más fino y un 20% más ligero. Tan sólo pesa 130 gramos, frente a los 220 gramos que pesa el Paperwhite; y en la parte más fina tiene un grosor de 3,4 milímetros. Y un nuevo sistema de batería es capaz de ofrecer una autonomía de hasta nueve semanas.



Así ha cambiado Kindle

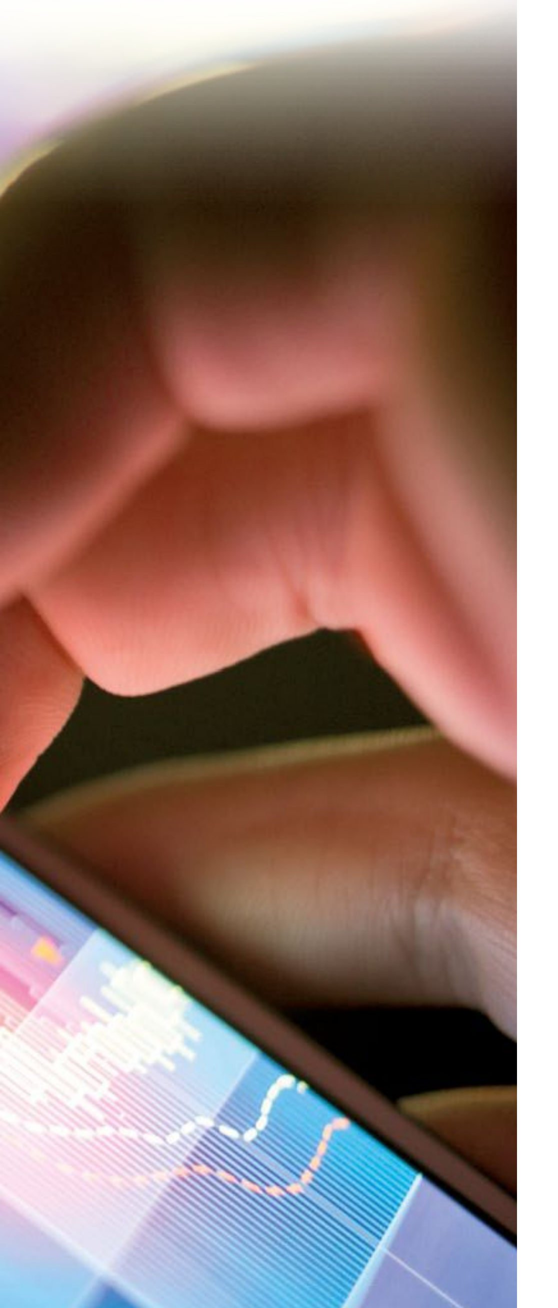


¿CUÁL SE ADAPTA A LO QUE NECESITAS?

La mejo

¿Crees que la tarifa de datos de tu teléfono móvil no es la más adecuada para ti? Analiza cuáles son tus necesidades (reales) y no te pierdas entre tanto precio y giga, escoge la que más te interese.

r tarifa



Por María Lorente

Enciendes la televisión y aparecen mil y un anuncios con las últimas tarifas de los operadores más conocidos de telefonía móvil. Otras veces tu compañía lanza una tarifa que te vendría mejor y casi no te enteras. Además, todas tienen la mala costumbre de poner nombres interminables e incomprensibles a sus tarifas de datos Así que cuando alguien te pregunta por el nombre de tu compañía y por la tarifa y los datos que te da casi no sabes ni qué contestar.

Pero lo que tienes que tener muy claro son **tus necesidades a la hora de elegir una tarifa de datos**. Si navegas mucho por Internet, si lo haces conectado a una red WiFi o si, por el contrario, eres de los que sólo utilizas la conexión para chequear tu correo electrónico o poco más. Y es que este será el principal factor que determinará si es mejor para ti una tarifa u otra.

¿Sabías que...

…el próximo verano llega a España el operador móvil estadounidense FreedomPop con una oferta imbatible? Y es que ofrecerá llamadas por móvil, SMS, navegación por Internet e incluso llamadas desde el extranjero ¡gratis!

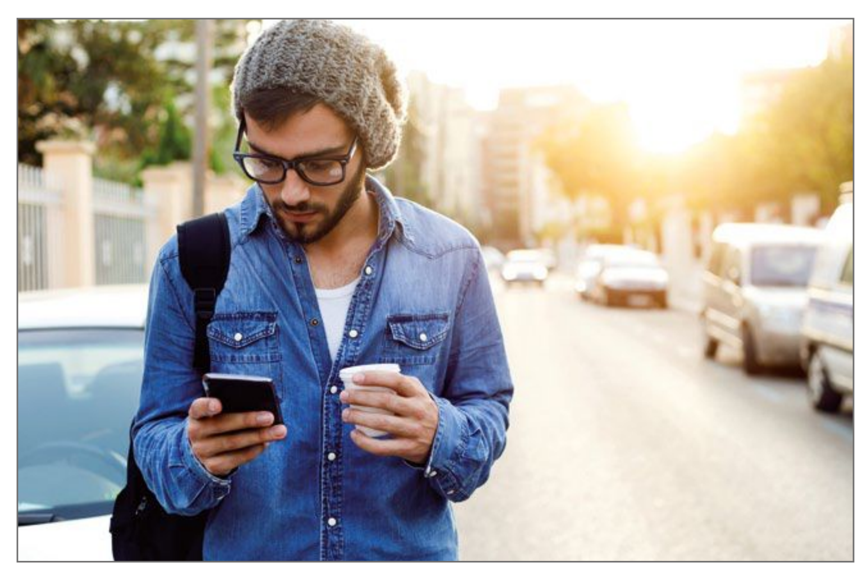
Internet y llamadas

Antes de elegir una tarifa párate a **pensar cuáles son tus verdaderas necesidades** a la hora de utilizar tu smartphone, tanto para las llamadas como para Internet. Analiza la cantidad de llamadas que realizas al mes y los horarios en el que las llevas a cabo. Lo mismo tienes que hacer con tu navegación, si es esporádica, habitual, cuánto tiempo te lleva…

Otro punto interesante a tener en cuenta antes de seleccionar una tarifa de datos para tu teléfono móvil es el de **no dejarse llevar por las ofertas**.

A veces lo que plantean es superior a tus necesidades reales y, en cambio, otras inferior. La tarifa se tiene que adaptar a ti, no al revés. Utiliza las diferentes herramientas que existen para compararlas y fíjate en la letra pequeña, porque pueden aparecer cláusulas respecto a la permanencia o al incremento del coste de llamada si te excedes de los minutos marcados.

En el mercado existen muchísimas opciones para que puedas navegar por Internet de forma cómoda, adaptándote a tus necesidades. Y es que encontrarás tarifas para todos los gustos, desde las que te ofrecen 100 MB o 1 GB al mes hasta otras que llegan a los 10 GB**. Casi siempre se presentan precios bastante competitivos** y te dan la máxima velocidad que existe hasta el momento, 4G.



Inicialmente el consumo de datos móviles estaba dirigido a un público joven, pero la media de edad ha subido en los últimos años.

A tener en cuenta...

También es importante que tengas en cuenta la **capacidad de descarga**, puesto que hay algunas tarifas que te ofrecen hasta 150 Mbps. Algo muy útil. Por ahora, el precio más económico por 5 GB, con velocidad 4G, lo tiene **MásMóvil**, gracias a su tarifa **Más 2.** Y todo por el módico precio de 16,90 euros al mes, con cobertura Orange. Por 5 GB también puedes encontrar el paquete que te oferta **Yoigo** con su tarifa **La Del Cero**, que te da 100 minutos en llamadas a fijos y móviles nacionales por 19 euros al mes. Y con la tarifa **Vive 45** de **Movistar** por 45 euros al mes puedes tener llamadas ilimitadas a fijos y móviles nacionales y 4 GB. Si necesitas un poquito más de datos, tienes la tarifa **Red L**, de **Vodafone**, que te ofrece 6 GB por 36 euros al mes y la **Más4**, de **MásMóvil**, por 26,90 €.
Pero no olvides que por los operadores **cobran un suplemento por el exceso de datos**, así que sopesa muy bien tus necesidades. El último en sumarse a esta tendencia es Movistar, que empezará a cobrar el consumo adicional de datos móviles a partir del 18 de mayo a un precio de 1,5 céntimos por Megabytes. En febrero de 2015 lo hizo Vodafone y Orange también cobra por el exceso de datos, por lo que todo apunta a que el precio por ellos seguirá creciendo en un futuro.

Reduce tu factura

Sin embargo, no debes perder de vista que en la actualidad existen dos tipos de operadores con lo que puedes contratar las ofertas de telefonía móvil: las compañías que cuentan con una red propia y los **Operadores Móviles Virtuales** (OMV) que se valen de las redes de los anteriores para poder suministrarte servicio. Esto conlleva a que en más de una ocasión sus ofertas sean **mucho más competitivas** y que puedan incluso poner a tu disposición packs, que pueden incluir telefonía móvil más Internet o telefonía móvil, más televisión e Internet. Los operadores tradicionales también se han apuntado a este formato, por lo que debes sopesar muy

Compara precios y decide

A día de hoy, existen muchas tarifas posibles que se adaptan a tus distintas necesidades, pero si no gastas mucho la mejor tarifa de contrato que puedes encontrar es Sinfín 8 GB de Yoigo. Por 23,20 euros al mes, puedes navegar a velocidad 4G y tienes llamadas ilimitadas con establecimiento incluido. Aunque esta no es la única opción. Descubre las mejores tarifas que ofrecen los operadores más conocidos.

Operadora	Las más económicas		Si navegas poco		Si navegas mucho	
	Tarifa	Precio	Tarifa	Precio	Tarifa	Precio
yoigo	Sin Fín 8 (8GB)	23,20 €	La del Uno (650 MB 8,80)		La del Cero (5 GB) 19,00 €	
vodafone	Red M (4 GB)	28,00 €	Mini S (1,5 GB)	11,20 €	Red L (6 GB)	36,00 €
	Smart S (2 GB)	20,00 €	Mini Voz (100MB)	8,00 €	Red XL (10 GB)	52,00 €
tuenti	TARIFA 18 (2 GB)	18,00 €	Tarifa 7 (1 GB)	7,00 €	Promo (2 GB) 7,00 €	
			Tarifa 12 (1 GB)	12,00 €		
movistar	Vive 13 (1 GB) 13		Vive 13 (1 GB)	13,00 €	Vive 34 (2,5 GB)	34,00 €
			Vive 26 (1,5 GB)	16,00 €	Vive 45 (5 GB)	45,00 €

bien qué es lo más beneficioso para ti y cómo puedes ahorrar más dinero. Pero esta no es la única fórmula para reducir tu factura de teléfono e Internet.
Existen muchas otras para evitar que los gastos engorden debido a las pequeñas tasas y servicios adicionales que incorpora el operador sin que te des cuenta. La primera de ellas es la de **no contratar una tarifa plana**, que incluya todo en un mismo paquete. Lo ideal sería contratar una tarifa que se acerque a tus necesidades reales, y te permita **hacer cambios sin penalizaciones**.
Otra de las formas para ahorrar en tus facturas es realizando las **llamadas por Skype o WhatsApp**. Estas aplicaciones utilizan el sistema VoIP (Voice over IP), al igual que FaceTime. Eso sí, todo tiene su parte mala. Y es que estos emplean la conexión de datos en línea. Para que te hagas una idea del coste que puede tener llamar por VoIP, un minuto consume alrededor de 1MB. Pero esto no tiene por qué ser un inconveniente para que te decidas a decir adiós definitivamente al fijo y al ADSL, incluso en casa, para acoger con los brazos abiertos al 4G. Haz tus cálculos, ¿cuántas veces utilizas el teléfono fijo? Si la respuesta es "muy pocas", entonces eres uno de los muchos que no tendrían que contratar este servicio. Entonces, ¿por qué los operadores obligan a instalar una línea de teléfono fija para poder utilizar Internet en casa? Básicamente es porque la red de ADSL o de fibra óptica genera unos gastos que hay que mantener y de este modo el gasto lo soporta la línea de teléfono. **Analiza bien qué consumo realizas y piensa que el 4G es una buena opción**.
Hoy en día existen muchas posibilidades, así que no te resignes a contratar las fórmulas tradicionales sin echarle un vistazo a las nuevas alternativas que te ofrece la telefonía móvil.

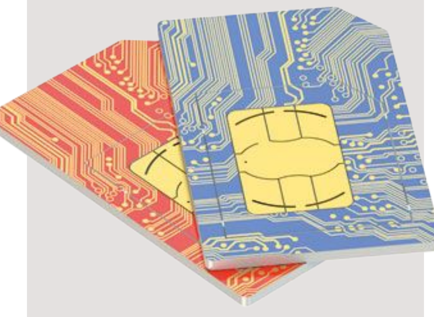


En España la penetración de la telefonía móvil supera el 92% y el incremento de la digitalización de los servicios ha hecho que aumente el consumo de datos.

Portabilidad y ofertas

Conseguir una portabilidad de una compañía a otra no siempre es fácil. Estos son algunos consejos que te serán muy útiles para hacer esta transición mucho más llevadera.

- Consulta los **plazos de permanencia** de tu contrato.
- Comprueba que la compañía que quieres contratar no cobra gastos de gestión en el caso de que no se formalice la portabilidad.



- Analiza muy bien las ofertas que pone a tus disposición, tanto la compañía con la que estás actualmente como con la que quieres hacer la portabilidad.
- No olvides que el plazo para cancelar una portabilidad **es muy breve**, a veces tan solo de un día.
- Asegúrate de cuánto tiempo vas a estar sin línea debido a la portabilidad y los problemas que esta puede acarrear.

Utiliza los datos de tu móvil en los otros dispositivos

Cuántas veces te ha surgido un problema en el trabajo que necesitabas resolver ya, pero no tenías conexión a Internet. Olvídate de este problema, porque puedes utilizar los datos de tu smartphone en tu tableta o portátil.
En el caso de que el equipo que vas a utilizar sea Android tienes que dirigirte a **Ajustes**, **Redes Inalámbricas** y hacer clic en **Más** y en **Anclaje**. Una vez hecho esto selecciona **Zona WiFi** y después **Zona WiFi portátil**. Indica la contraseña para conectar a Internet por Wifi y establece un límite de datos para los dispositivos conectados.
Si el dispositivo que usas es iOS te debes dirigir a la opción de menú **Ajustes** y hacer clic en **Compartir Internet**. Ahora deberás configurar una contraseña para el acceso mediante WiFi o habilitar la conexión Bluetooth. También puedes emplear un cable USB para conectar el portátil a Internet.



Si no estás conectado a una red WiFi, puedes utilizar los datos de tu móvil.

LAS MEJORES WEBS PARA SEGUIR LA COMPETICIÓN

¿Preparado para la Eurocopa?

El 10 de junio comienza la Eurocopa de Fútbol 2016. La Selección Española defiende título pero aún no sabemos si podremos ver los partidos en la televisión. Por suerte, Internet acude en nuestra ayuda.

Por Juan Antonio Pascual

En España se vive el fútbol con gran intensidad. Aquí juegan los mejores jugadores del mundo, nuestros clubes ganan alguna competición europea casi todos los años, y la Selección Española ganó el Mundial en 2010. De hecho, **la Roja ha ganado las dos últimas Eurocopas y es la actual defensora del título en la Euro 2016** que tendrá lugar entre el 10 de junio y el 10 de julio en Francia. Pese a todos estos condicionantes, en el momento de redactar este artículo **ninguna televisión tiene cerrado un acuerdo para emitir los partidos**.

Como ocurre siempre, a última hora algún canal llegará a un acuerdo con la UEFA. Pero si se diese el improbable caso de que no hubiera fútbol por la tele, pocos aficionados mostrarían



preocupación. **Internet nos ofrece todo lo que necesitamos para disfrutar al máximo de la Eurocopa 2016, con o sin televisión**.
Vamos a echar un vistazo a las webs más relevantes para seguir la Eurocopa 2016. Nuestro punto de partida pasa, forzosamente, por las webs oficiales del evento. Ellas ofrecen algunas ventajas que no están en otras páginas deportivas, como las estadísticas oficiales, entrevistas y vídeos exclusivos, y otro contenido único.

Webs oficiales

La UEFA organiza la Eurocopa 2016, así que iniciamos el viaje visitando la web oficial de la **Euro 2016** (**es.uefa.com/uefaeuro**). Está disponible en español. Aquí hallarás todas las estadísticas oficiales: resultados, goleadores, tarjetas, clasificaciones, etc.
Y como no, la última hora de todos los equipos, resúmenes de los partidos, y vídeos con entrevistas e imágenes exclusivas. Los abundantes reportajes históricos de pasadas Eurocopas tienen un gran interés.
¿Sabías que durante el evento más de 6500 voluntarios de 96 países atenderán a los visitantes? En la web de los voluntarios de la Euro 2016 (**www.volontaires.euro2016.fr/en**) puedes conocer cómo viven el evento desde dentro.



La web oficial de la UEFA registra las estadísticas oficiales, resultados, clasificación y goleadores. También ofrece artículos históricos de pasadas Eurocopas.

Las selecciones

En la fase final participan 24 equipos divididos en seis grupos. España compite en el Grupo D con Chequia, Turquía y Croacia. En las páginas oficiales de las selecciones siempre se puede encontrar información de última hora sobre las alineaciones, estado físico de los jugadores, y entrevistas exclusivas. Lógicamente no vamos a poner las 24 webs de todos los equipos, pues muchas sólo están en los idiomas nativos de cada país. Pero sí las más importantes disponibles en español o inglés.
La Roja tiene su sede oficial en **SE Fútbol** (**www.sefutbol.com**), con toda la información de la selección, los datos históricos, y el Salón de Mitos. Destaca también el apartado SeFútbolTV, que recopila todos los goles de la clasificación para la Eurocopa 2016.
La selección inglesa **(www.thefa.com/england)** celebra este año el 50 aniversario de su único título de Campeona

SeFútbol, la web oficial de la Selección Española, contiene los vídeos con todos los goles de la clasificación.

del Mundo. Se centra principalmente en las noticias y los vídeos. Los alemanes (**www.dfb.de/start**) sorprenden (o no) por su sobriedad, con una descripción de sus distintas selecciones, una galería fotográfica, y algunas noticias. Si quieres obtener información del resto de equipos, la tienes en las fichas de la **UEFA** (**es.uefa.com/uefaeuro**).

En busca de la actualidad

Si quieres saber lo que se cuece en la trastienda de la competición debes acudir a las páginas informativas.

La prensa deportiva española es una de las más potentes del mundo y realiza amplias coberturas.

Los periódicos deportivos más conocidos, **As** (**www.as.com**), **Marca** (**www.marca.es**), **Sport** (**www.sport.es**) y **El Mundo Deportivo** (**www.mundodeportivo.com**) realizarán exhaustivos análisis de los partidos, buscarán la polémica y cubrirán al detalle lo que ocurra dentro y fuera del campo.

Entre las webs especializadas **ESPN** (**espndeportes.espn.go.com/futbol/**) es un conocido portal deportivo internacional que mantiene una nutrida versión en español. La ventaja de **Eurosport** (**www.eurosport.es**) es que un canal televisivo que puedes ver en tu dispositivo móvil por 5 € al mes, pero también dispone de una web gratuita en donde recopila las noticias.



Algunas páginas especializadas, como Sobre Fútbol, se centran en los resultados. Son una buena opción si tienes prisa y lo único que te interesa es ver cómo va la competición.

Si te interesa la trastienda del fútbol en lugar de lo que se ve en los focos, **Futbolia** (**www.futbolia.com**) reflexiona sobre las incoherencias de este deporte, mientras que **Goal** (**www.goal.com/es**) se centra en las noticias y dispone de una central de datos que recoge resultados en directo.

La web **Sobre Fútbol** (**www.sobre-futbol.com**) se encarga de ofrecer una perspectiva diferente. Se dedica, exclusivamente, a las estadísticas históricas de los equipos y las competiciones. En la sección de la Eurocopa podrás descubrir datos como los resultados y goleadores de las finales, qué país ha ganado más trofeos, y mucho más. Un enfoque similar, pero centrado en los resultados en directo, es **Resultados-Fútbol** (**www.resultados-futbol.com**).

A la hora de seguir los encuentros en directo, nada supera a un partido televisado. En España ningún canal ha querido pagar los 45 millones de euros que pide la UEFA por los derechos del evento. Finalmente llegarán a un acuerdo, pero en el momento de redactar este artículo no sabemos dónde se emitirá, así que vamos a recopilar todas las webs televisivas candidatas. Según la prensa, Mediaset (Tele 5) y Movistar+ tienen ventaja en las negociaciones.

Pasión en directo

Todos los medios disponen de apps para iOS y Android para poder ver los partidos en un smartphone o una tablet, además de a través de la web. **RTVE** (**www.rtve.es**) cubrirá el evento en sus telediarios y en los programas deportivos semanales. Puedes comentar vídeos a través de su red **+TVE** (**www.rtve.es/television/mas-tve**).

Los canales de Atresmedia (Antena 3, La Sexta, Neox, Nova, etc), emiten su contenido a través de la web y las apps **Atresplayer** (**www.atresplayer.com**). Mediaset (Tele 5, Cuatro, Boing, etc.) lo hace en **Mitele** (**www.mitele.es**).

Venta de entradas

¿Tienes pensado presenciar algún partido de la competición? Francia está aquí al lado (literalmente), así que es posible viajar sin demasiado gasto a alguna de las sedes.

Pero antes necesitas entradas. Los precios varían entre los 25 y los 895 €, en función del partido y la localidad. Para no llevarte sorpresas desagradables conviene comprarlas online en alguna de las webs de vendedores autorizados.

La UEFA ya ha denunciado a varias páginas por vender entradas sin permiso (reventa), así que ten cuidado. Estas son las taquillas oficiales:

es.uefa.com/tickets
www.viagogo.es
www.ticketbis.com/Euro2016
www.stubhub.de





No la mires, juégala

Los fans de los videojuegos tienen la posibilidad de disfrutar de la Eurocopa 2016 en primera persona. Pro Evolution Soccer 2016 (**pes.konami.com/es/pes2016**) el popular juego de fútbol que este año le ha plantado cara a **FIFA 16**, ofrece gratuitamente el DLC de la Eurocopa 2016. Disponible para PC y consolas, sólo tienes que actualizar el juego para acceder a la competición oficial. **Euro 2016 Cup** incluye los 24 equipos que juegan la fase final, 15 de ellos con la licencia completa (incluyendo España), lo que significa que están todos los jugadores. y la equipación oficial. Además se estrena el espectacular Es-tadio de Francia. Su competidor, FIFA 16, de momento no ha anunciado un DLC con la Eurocopa.

BeINSport (**es.beinsports.com**) que tiene los derechos de la Champions, quizá dé la sorpresa y emita algo.
Si eres cliente de Movistar+ puedes seguirla en **Yomvi** (**yomvi.plus.es**). Muchos de los partidos del torneo sólo se emitirán en canales de pago en España. Pero es posible que algunas televisiones africanas o asiáticas los emitan en abierto a través de Internet. Una buena forma de saber en qué canales retransmiten los partidos en diferentes países, es usar la página **Football Live Stream** (**goo.gl/XV0duM**). Aquí obtienes el listado oficial de televisiones y su país de origen y después puedes buscar en las siguientes webs de canales internacionales en streaming, a ver si los encuentras: **LiveStation** (**www.livestation.com**), **My TV Online** (**www.mytvonline.org**), **Delicast (delicast.com**) o **FilmON.tv** (**www.filmon.com**).
Ver el fútbol en la tele es un agotador galimatías, pero la vieja radio nunca falla. Gracias a ella podrás seguir todos los partidos gratis, en directo y completos. La web de referencia es **TuneIn Radio** (**goo.gl/Flk82L**) pues recopila cientos de cadenas deportivas españolas, pero también puedes probar en **Emisora.org** (**www.emisora.org.es**) o Frequence **Radio** (**en-directo.frequence-radio.com**).

Más que fútbol

Sea cual sea la forma que eligas de disfrutar de la Eurocopa, si deseas ir bien equipado para animar a tu equipo hay muchas webs que proporcionan equipamiento y objetos de coleccionismo para los aficionados más pasionales. En **Fútbol Factory** (**www.futbolfactory.es**) y **Subside Sports** (**www.subsidesports.es**) hallarás equipaciones 100% oficiales. **Soccer Factory** (**www.soccerfactory.es**) permite personalizarlas con tu nombre y escudo.
Y para los más jóvenes Panini ha creado la colección de cromos digitales de la **Eurocopa 2016** (**goo.gl/MUZSTQ**).
No sabemos hasta dónde llegará la Selección Española, pero Internet te garantiza el disfrute completo del acontecimiento futbolístico del año. Y que gane el mejor, o al que más le sonría la suerte.





En el momento de redactar este artículo aún no se sabe quién emitirá los partidos en abierto de la Selección Española. Si no puedes seguir el evento por televisión, la radio te garantiza la emisión de todos los partidos en directo.



Webs muy recomendadas

Este mes nos centramos en aspectos tan en boga como la privacidad, la encriptación o la realidad virtual. También recomendamos webs de críticas de cine y videojuegos. Y, cómo no, siempre reservamos un hueco para el software, la tecnología y la diversión.

Encriptemos

letsencrypt.org

QUÉ ES: gracias a la valentía de Edward Snowden y Wikileaks, vivimos en una nueva era donde las compañías de Internet se toman en serio la privacidad de los usuarios. Facebook, Mozilla, Chrome, Internet Society y otros gigantes de la Red se han unido para crear Let's Encrypt, una autoridad de certificación gratuita y automatizada que encripta tu blog o web sin coste alguno.

ÚSALA PARA: instalar un certificado gratuito y garantizado en cualquier dominio de Internet con el que encriptar su contenido. El certificado se configura de forma sencilla y se renueva automáticamente (no caduca).



LO MEJOR: es gratis, seguro y está apoyado por compañías del renombre de Facebook y Google.

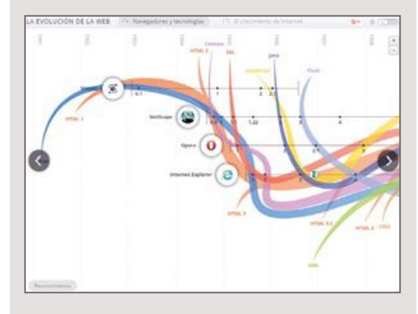
Evolución de la web



www.evolutionoftheweb.com

QUÉ ES: página desarrollada por la propia Google que reúne toda la historia de las páginas web desde la creación del protocolo HTTP en el año 1991.

ÚSALA PARA: seguir la evolución de Internet en estos últimos 25 años. Los diferentes navegadores que han existido, los formatos, la tecnología detrás de las páginas web.



LO MEJOR: puedes consultar una galería fotográfica con las diferentes versiones de cada uno de los navegadores más importantes.

Ya está aquí

www.oculus.com

QUÉ ES: web oficial de la marca de gafas de realidad virtual Oculus Rift. Y están a la venta, aunque de momento están agotadas hasta junio. Su precio es de 699 €. En esta página puedes encontrar toda la información y detalles que necesitas sobre ellas.



ÚSALA PARA: descubrir los requisitos mínimos del ordenador al que se conectan las gafas Oculus Rift, ver vídeos que muestran cómo se configuran, así como los primeros juegos y programas que ya están disponibles.

LO MEJOR: la sensación de que se inicia una nueva era en los videojuegos.

Cargadores

es.chargemap.com

QUÉ ES: ¿tienes un coche eléctrico o tienes pensado comprar uno? ChargeMap es una especie de Google Maps, pero especializado en puntos de carga para vehículos eléctricos.

ÚSALA PARA: encontrar cargadores de acceso público instalados en toda la geografía nacional. Desde enchufes domésticos a Tipo 1 y 2, CHAdeMO y Combo EU. Simplemente introduce la provincia o la localidad, y usa los filtros. Puedes buscar por velocidad de recarga y ocultar los enchufes compartidos con otras personas, los que exigen una suscripción, o los que no están disponibles las 24 horas del día.



LO MEJOR: no sólo se centra en España, ofrece cobertura mundial.

Navegador polémico

www.brave.com

QUÉ ES: si te preocupa la privacidad mientras visitas páginas web, quizá te interese echar un vistazo a Brave, un nuevo navegador creado por extrabajadores de Mozilla.

Este mes son noticia...

ÚSALA PARA: descargar el navegador Brave, que bloquea los "trackers" y la publicidad intrusiva de las webs. Ha generado polémica en los medios norteamericanos porque dispone de un servicio que elimina toda la publicidad de las webs y la sustituye por otra propia, menos intrusiva. Los ingresos generados los reparte con las webs originales.

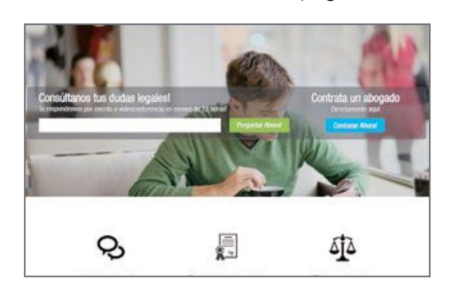


LO MEJOR: carga las páginas web muy rápido.

Abogado en casa

www.linelex.com

QUÉ ES: ¿tienes una duda jurídica y no sabes cómo resolverla? Linelex la responde en menos de 12 horas de forma gratuita a través de un abogado experto. En función de la situación, te ofrecen asesoramiento adicional de pago.



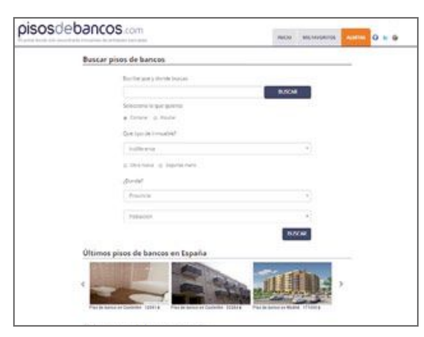
ÚSALA PARA: realizar consultas jurídicas sencillas a un abogado experto que te responderá completamente gratis. Te orientará sobre los pasos a seguir y a partir de aquí tú decides si necesitan contratar un servicio adicional.

LO MEJOR: puedes hablar con el abogado a través de videoconferencia.

¿Buscas piso?

pisosdebancos.com

QUÉ ES: no está muy claro si ya hemos superado la crisis económica, pero lo que si es seguro es que aún quedan algunos posos, como las miles de viviendas que siguen en poder de los bancos. Puedes comprarlas a buenos precios en esta web.



ÚSALA PARA: encontrar inmuebles pertenecientes a entidades bancarias. Si buscas bien puedes localizar auténticos chollos y conseguir facilidades para la financiación.

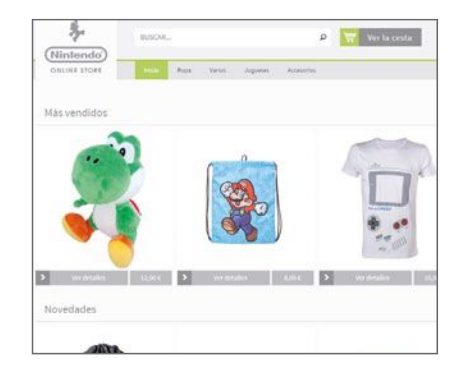
LO MEJOR: puedes recibir alertas cuando se cumplen las condiciones de precio o localización del inmueble que estás buscando.

Moda Nintendo

nos.nintendo-europe.com

QUÉ ES: Nintendo ha abierto en España una tienda oficial de ropa, juguetes, peluches y accesorios. Se llama Nintendo Online Store y puedes comprar muchos artículos con el sello Nintendo… menos los juegos.

ÚSALA PARA: adquirir peluches de Yoshi y Mario, camisetas de Zelda, mochilas con el popular Bowser, y otros muchos artículos y complementos: gorras, sudaderas, calcetines, carteras o llaveros. Regalos ideales para un fan de los videojuegos, con el sello oficial de Nintendo.





E3 2016

www.e3expo.com

QUÉ ES: del 14 al 16 de junio se celebra la E3 2016, la feria de videojuegos más importante del año. Aquí se presentarán las novedades de los próximos meses.

ÚSALA PARA: conocer a las compañías participantes, descubrir los horarios de las presentaciones y ver vídeos de los nuevos juegos y productos presentados.

LO MEJOR: será el lugar elegido para presentar la consola Nintendo NX.



Eurocopa 2016

es.uefa.com/uefaeuro

QUÉ ES: el Campeonato de Europa de Selecciones de Fútbol se juega en Francia del 10 de junio al 10 de julio. España participará con algunas ausencias y muchas dudas.

ÚSALA PARA: echar un vistazo a las selecciones que competirán en la fase final, los horarios de los partidos y las clasificaciones de los grupos.

LO MEJOR: los reportajes históricos de anteriores Eurocopas.

LO MEJOR: también encontrarás algunos accesorios de consolas, como cargadores de 3DS, tarjetas de memoria, baterías y kits de limpieza de lentes.

Viaja a la Luna

goo.gl/CcGc3S

QUÉ ES: ¿quien dijo que la realidad virtual sólo sirve para jugar? La compañía Inmersive VR Education desarrolla experiencias dedicadas al sector educativo. La más impactante es Apollo 11, que pone a los estudiantes en la piel de los primeros astronautas que pusieron un pie en la Luna.



ÚSALA PARA: descubrir cómo se puede aplicar la realidad virtual a la educación. Con Apollo 11l los jóvenes reviven el primer viaje a Luna desde dentro en una mezcla de grabaciones de vídeo reales y recreaciones generadas en 3D.

LO MEJOR: esta nueva forma de aprender es muy atractiva para los estudiantes.

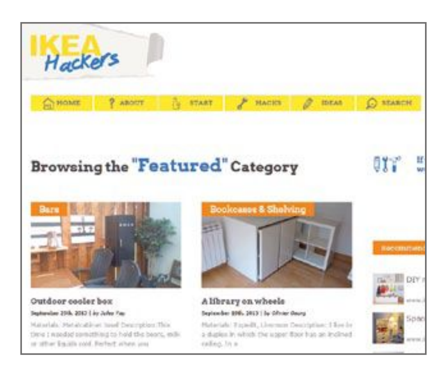
Hackers de IKEA

www.ikeahackers.net

QUÉ ES: una web que se dedica a recopilar modificaciones e ideas DIY (Do It Yourself, Hazlo Tú Mismo) llevadas a cabo con materiales, muebles y utensilios que se compran en IKEA. Puedes encontrar ocurrencias como convertir una alfombra en un tapiz, crear una valla para que el gato no se escape o construir un portarrollos de papel higiénico con recipientes para lápices.

ÚSALA PARA: explorar asombrosas ideas que te darán una nueva perspectiva de las cosas que puedes hacer con los muebles y materiales de IKEA. Existen cientos de propuestas diferentes y los propios usuarios de la web pueden aportar las suyas propias.

LO MEJOR: puedes encontrarle un nuevo uso a muebles viejos o que ya etán pasados de moda.



Empleo para la empresa

www.xerlok.com

QUÉ ES: el primer portal de empleo enfocado en exclusiva a la empresa. Los candidatos envían su currículo y un vídeo de presentación. La compañía sólo recibe los de los candidatos que se ajusten a su puesto de trabajo, que puede revisar antes de la entrevista.



ÚSALA PARA: encontrar empleados para un puesto de trabajo en el sector privado. Como hemos comentado, Xerlok sólo trabaja con empresas. Aún así, si buscas empleo puedes enviar tu currículo y ellos se lo entregarán a las empresas que se ajusten a tu perfil.

LO MEJOR: evita el tedioso proceso de búsqueda tanto al empleador como al empleado.

¡Spoilers!

www.myretrobox.com

QUÉ ES: ¿buscas un regalo de cumpleaños original? RetroBox es una cápsula del tiempo con recuerdos que sólo se puede abrir en la fecha que indiques.



ÚSALA PARA: sorprender con un regalo original en un cumpleaños, bautizo o boda. La cápsula del tiempo con-

EL BLOG DEL MES

Mi farmacéutica

Si quieres saber en qué se diferencia una botica de una farmacia, y por qué a veces es más importante un buen consejo que una pastilla, entra el blog de María Jesús, una farmacéutica vocacional.

mifarmaceutica.com

Otros blogs:
www.desarrollopersonalyprofesional.net
blog.lafarmaciademodesta.com



¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes**.

Los chollos de Internet

tiene un libro que relata lo que ocurrió el año del nacimiento, otro en donde recopilas anécdotas de su vida, álbum de fotos y otros detalles relacionados con el agraciado. Todo se almacena en una caja metálica con un sello que habrá que guardar hasta la fecha del cumpleaños, un año concreto o cuando cumplas 50 años, por ejemplo.

LO MEJOR: todo el contenido personalizado está muy bien presentado y, además, seguro que provoca una gran sonrisa al homenajeado

Promesa del tenis

twitter.com/garbimuguruza

QUÉ ES: la tenista hispano-venezolana Garbiñe Muguruza es una de las grandes promesas de nuestro tenis. Ya es la número cuatro del mundo y puede dar mucho que hablar en Roland Garros.



ÚSALA PARA: seguir el día a día de la tenista Garbiñe Muguruza a través de su cuenta de Twitter. Descubrirás cómo entrena, sus viajes y sus reflexiones tras los partidos en los diferentes torneos.

LO MEJOR: sus tuits transmiten energía y optimismo.

Ropa ecológica

www.thecaptaincool.com

QUÉ ES: una tienda de moda náutica ecológica. Respeta el medio ambiente siguiendo las mejores prácticas en todo el proceso de confección. Sus prendas han sido confeccionadas con una mínima emisión de gases CO_2 a la atmósfera, y el control de las emisiones en el agua y del reciclado de materiales.

ÚSALA PARA: adquirir ropa deportiva fabricada con materiales y métodos ecológicos, como camisetas, polos, chalecos, chaquetas y parkas.

LO MEJOR: es posible personalizar la ropa con parches que permiten llevar nombres y palabras usando el alfabeto náutico de las banderas.



Cine y más cine

www.cineycine.com

QUÉ ES: ¿necesitas saber cuáles son las opiniones de cierta película antes de ir al cine, alquilarla o comprarla? Cine y Cine recopila más de 1.500 críticas cinematográficas que aúnan análisis de los redactores de la web y de los propios usuarios de la web.

ÚSALA PARA: leer análisis, sinopsis y ficha técnica de las películas de estreno. Hay un ranking de los filmes con las mejores y peores notas, así como las más visitadas.

LO MEJOR: también analiza series de televisión y cómics.



¡Envíanos tu blog!
Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es



Vende tu ropa

percentil.com

QUÉ ES: ¿aún no has renovado el fondo de armario de los más pequeñoa de la casa ? Percentil te compra tu ropa de invierno para que puedas comprar la de verano.

ÚSALA PARA: comprar y vender ropa de segunda mano a precios muy rebajados. Percentil revisa las prensas una a una para comprobar que están en perfecto estado.

LO MEJOR: trabaja con primeras marcas como Zara, Desigual, H&M o Nike.



Coches baratos

www. interprecio.es

QUÉ ES: una web relacionada con el mundo del motor que forma grupos para hacer compras colectivas de una misma marca y así ahorrar dinero. También busca el mejor precio para un coche o una moto.

ÚSALA PARA: conseguir descuentos en la compra de un vehículo, ya sea a través de la compra colectiva o con el servicio de búsqueda.

LO MEJOR: es un servicio gratuito.

Mejora el consumo de batería en tu portátil

Con Windows 10

Una de las novedades de Windows 10 es la mejora de la gestión de los recursos del PC. Entre ellos se incluye el consumo de batería de tu portátil.



Windows 10 ha traído sistemas de gestión de batería que solo estaban disponibles para móviles o tablets. Los controles de energía no son algo nuevo en Windows, pero sí lo es la capacidad de activarlo o desactivarlo en cualquier momento desde el propio sistema operativo. Este sistema de ahorro combina los perfiles o planes de energía que ya tenían los anteriores sistemas Windows, que permitían apagar los discos duros o reducían la potencia del procesador para minimizar el consumo, con un nuevo sistema de gestión de aplicaciones y servicios de Windows en segundo plano o la sincronización de las notificaciones, que también contribuyen en el consumo de recursos del ordenador.

PASO 1 • Activa el modo ahorro de Windows

Activar el modo de ahorro de batería en un portátil con Windows 10 es tan sencillo como lo es en los dispositivos móviles, restringiendo los servicios en segundo plano.

Ahorro con un clic

Como ya hemos comentado, el nuevo sistema de ahorro de energía puede conectarse de forma sencilla sin necesidad de navegar por los menús de configuración. Hacerlo será tan sencillo como hacer clic sobre el icono del estado de la batería **1** en la bandeja del sistema, junto al reloj de Windows. Acto seguido se mostrará un cuadro en el que se indica el nivel de carga actual de la batería **2**, el tiempo estimado de duración **3** y botones de **Acciones**. Pulsa sobre el botón **Ahorro de batería** **4** y el icono de la batería cambiará para indicarte que está activado **5** y se aplicará la configuración de ahorro.



Ajusta el brillo de la pantalla

Activar el modo de ahorro de batería en tu portátil probablemente hará que

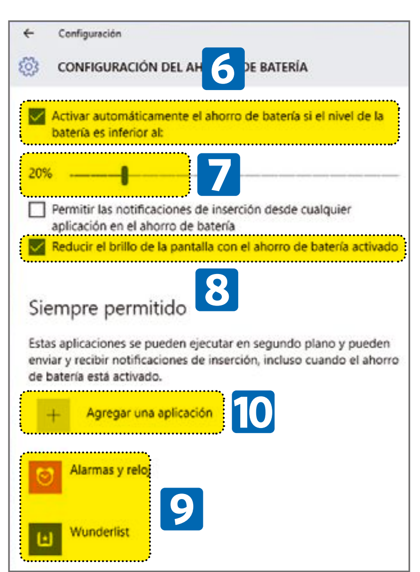
el brillo de tu pantalla se reduzca para maximizar el ahorro. Esto no significa que no tengas control sobre este parámetro ya que, por ejemplo, si te encuentras en el exterior a plena luz del sol y reduces el nivel de brillo de la pantalla, probablemente no verás nada. Para evitar esto, a pesar de estar activado el modo de ahorro, puedes pulsar sobre el botón **Ajuste de brillo** que encontrarás junto al botón de ahorro de energía. Con cada pulsación que hagas sobre este botón aumentarás un 25% el nivel de brillo de la pantalla. Puedes ajustarla a tu gusto y, aunque se reduzca la efectividad del sistema de ahorro de energía, por lo menos podrás seguir trabajando cómodamente.

PASO 2 • Personaliza el modo ahorro

Windows ajusta el sistema de ahorro con un perfil predeterminado, pero puedes personalizar ese perfil para ajustarlo a tus necesidades concretas.

Modo ahorro

Ve al panel de **Configuración** de Windows desde el menú de Inicio y haz clic en **Sistema**. Después, en el panel lateral, elige **Ahorro de batería**. En este apartado se muestra el estado actual de la batería, así como el de Ahorro de batería. En la parte inferior encontrarás



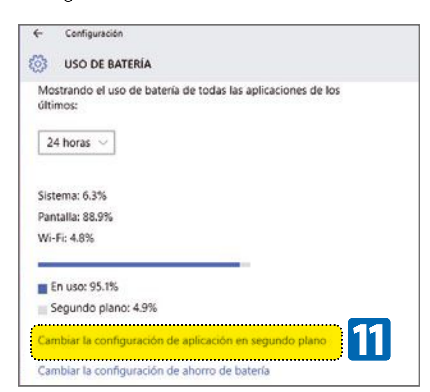
el enlace **Configuración de ahorro de batería**. Haz clic sobre él para ir a sus opciones. La primera es la casilla **Activar automáticamente el ahorro de batería si el nivel de la batería es inferior al** 6. Esta opción activa el ahorro de batería cuando la batería llega a un cierto nivel de carga. Desliza el control 7 que encontrarás justo debajo para indicar el nivel en el que se activará el modo ahorro. Entre el **15** y el **20%** es el valor adecuado ya que te permitirá reducir el consumo hasta que encuentres una toma de corriente para cargarlo. Otra opción es la que permite **Reducir el brillo de la pantalla con el ahorro de batería activado** 8 para reducir el consumo.

Desactiva las notificaciones

Al igual que los sistemas operativos móviles, Windows 10 ha introducido las notificaciones de las apps en la barra del Centro de actividades. El hecho de recibir estas notificaciones implica un consumo de recursos ya que el sistema está constantemente sincronizándolas. Para evitar ese consumo extra, puedes reducirlas al mínimo. Desde el apartado **Siempre Permitido** de la configuración de ahorro de energía, haz clic sobre las apps 9 que no necesites que se mantengan siempre activas y haz clic sobre el Quitar para que, al activar el modo de ahorro no se sincronicen para mostrarte notificaciones. En cambio, si crees que necesitas alguna que no aparece en ese listado, pulsa **Agregar una aplicación** 10 y seleccionala en la lista que aparece.

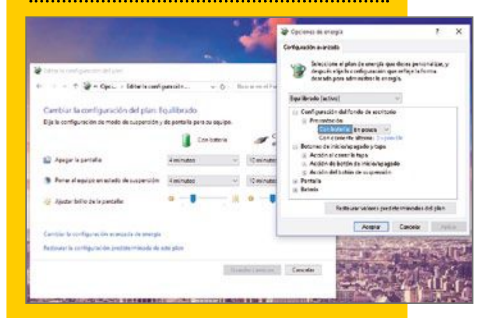
Apps en segundo plano

Hay apps que permanecen activas en segundo plano, aunque no las estés usando directamente. Esto incidirá negativamente sobre el consumo energético. Para evitarlo, reduce estas



aplicaciones. Para ello, desde el menú **Ahorro de batería** del panel **Configuración**, haz clic sobre el enlace **Uso de batería**. En este apartado se muestra de forma gráfica el uso de la batería que hace cada aplicación. Haz clic en el enlace **Cambiar la configuración de aplicación en segundo plano** 11. Acto seguido se muestran las apps que se ejecutan en segundo plano. Desactiva el interruptor de aquellas que no sean estrictamente necesarias y con ello mejorará la duración de la batería y el rendimiento de tu portátil en general.

Planes de energía



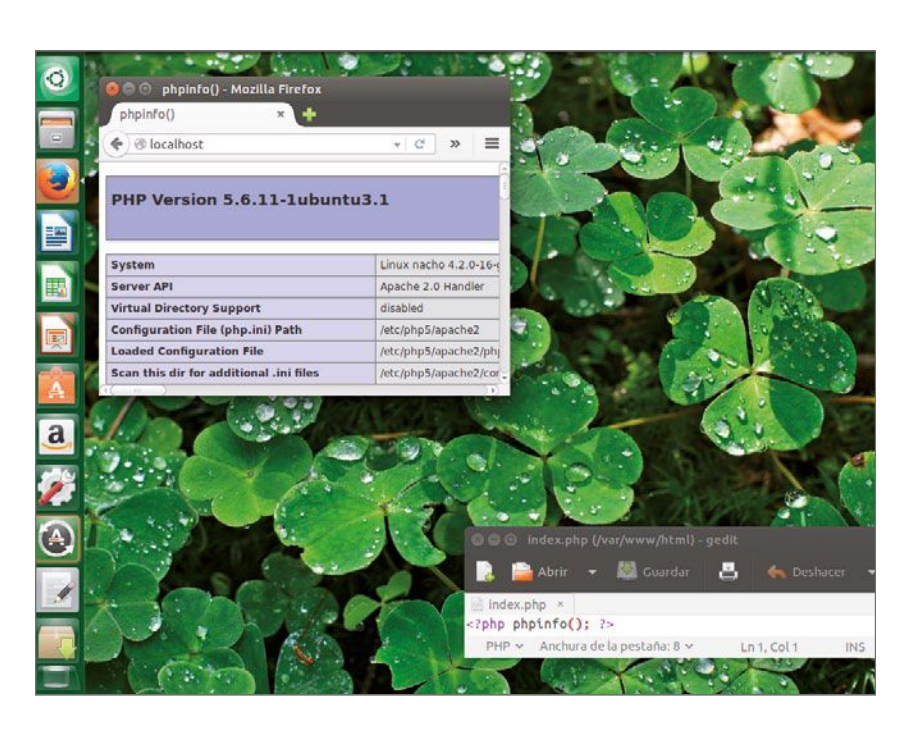
Los planes de energía no son algo nuevo en Windows y permiten establecer el comportamiento de los componentes en función de su modo de alimentación. Así, el portátil puede utilizar un determinado brillo cuando esté conectado y reducirlo cuando use su batería, o cambiar los tiempos de inactividad para pasar a modo reposo. Puedes personalizar este comportamiento accediendo al **Panel de control** y, desde **Hardware y sonido**, acceder a las **Opciones de energía** para cambiar el plan de energía.

Monta un servidor de páginas web

Con LAMP

Una de las mayores ventajas de Linux es que funciona perfectamente como servidor de páginas web. Los mejores servidores del mundo corren en Linux gracias a su seguridad y estabilidad. Montar un servidor Linux es fácil si sigues estos sencillos pasos.

El punto más fuerte de Linux es que puedes montarte tu propio servidor web gracias a LAMP.
Las ventajas que te ofrece tener un servidor son enormes. La principal es que puedes probar las páginas web dinámicas que crees, incluso con accesos a bases de datos. Otra ventaja es que puedes publicar las webs con tu línea normal. Eso sí, las páginas deberán ser de muy pocas visitas, si no consumiría mucho ancho de banda y necesitarías de una línea mucho más compleja. Y puedes compartir ficheros con tus amigos que pueden descargarlos por vía HTTP.

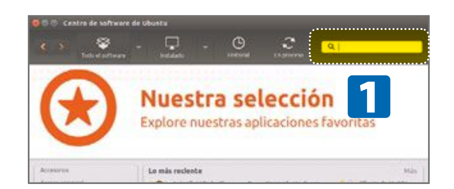


PASO 1 • Pon a punto el servidor

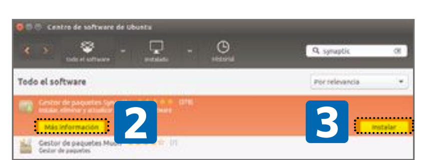
El primer paso a realizar es instalar tu propio servidor. Para ello tienes que instalar LAMP desde el gestor de paquetes Synaptic.

Entra en el Centro de Software de Ubuntu

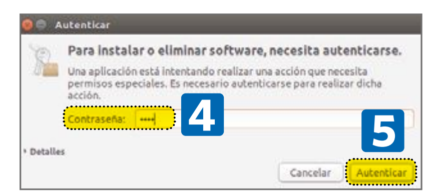
El primer paso es abrir el Centro de Software de Ubuntu. Una vez abierto, busca **el cuadro de búsqueda** 1 situado en



el lateral superior derecho y escribe la aplicación a instalar: **synaptic**.
En los resultados de la búsqueda puedes ver la aplicación a instalar. Si quieres obtener una descripción del programa así como una reseña de la valoración



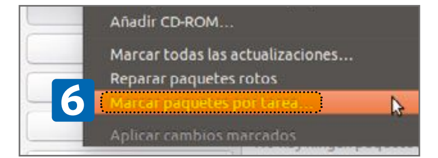
de los usuarios pulsa en el botón **Más información** 2. Si quieres directamente instalarlo pulsa en **Instalar** 3.
A continuación tienes que introducir la contraseña de **administrador** 4. Esta es la que estableciste cuando instalaste Ubuntu por primera vez. Cuando la hayas escrito pulsa en **Autenticar** 5.
Si no ha habido ningún problema en unos minutos tendrás Synaptic instalado.

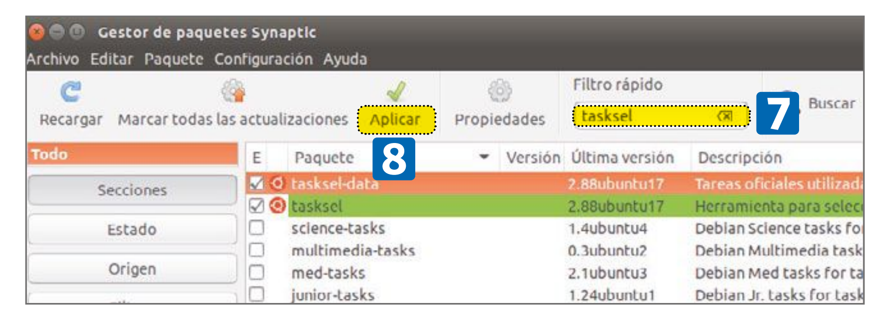


Utiliza Synaptic

Como hemos dicho, la manera más sencilla de instalar un servidor en Linux es usando el gestor Synaptic de Ubuntu. Para entrar en el gestor, pulsa en el icono

de Ubuntu de la esquina superior izquierda, escribe **synaptic** y ejecútalo. A continuación tienes que introducir la **contraseña de administrador**, la misma que has utilizado en el Centro de Software de Ubuntu. Una vez que estés dentro del gestor dirígete al menú y pulsa en **Editar** y **Marcar paquetes por tarea** 6. Si no encuentras dicha opción es que no tienes instalado Tasksel. La herramienta Tasksel es una extensión del gestor Synaptic que agrupa los paquetes de software por tareas y te ofrece un modo





sencillo de instalar todos los programas complejos que necesites. Para instalar Tasksel escribe en el campo **Filtro rápido** por **tasksel** 7. A continuación pulsa dos veces en el programa y, por último, pulsa en **Aplicar** 8. Ahora cierra Synaptic, vuelve a ejecutarlo y ya tendrás la opción activada **Marcar paquetes por tarea.**

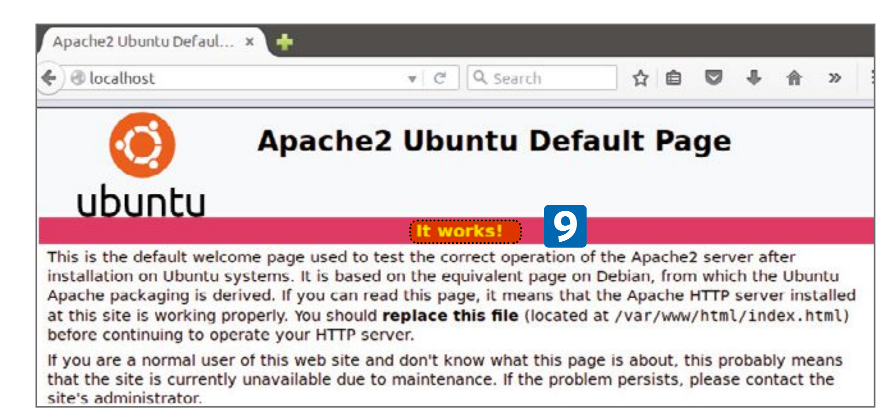
Desde la opción **Marcar paquetes por tarea** has podido entrar en la herramienta Tasksel que es una ventana titulada **¿Qué tareas debe realizar su equipo?** Existen un montón de grupos de paquetes. En este caso tienes que seleccionar **LAMP Server**, a continuación pulsa sobre la opción **Aceptar** y tendrás LAMP instalado en tu equipo.

PASO 2 • Empieza a usar tu propio servidor

Una vez que hayas instalado tu servidor es hora de comprobar que funciona. Terminado esto, ya puedes empezar a crear páginas web dinámicas desde tu propio ordenador.

Comprueba que funciona

El primer paso antes de empezar a usar tu servidor es verificar que anda correctamente. Para ello debes entrar desde tu ordenador a una dirección IP ya que todo servidor web necesita de una dirección de este tipo. Una dirección IP es un número que identifica de manera lógica y jerárquicamente tu dispositivo, normalmente un ordenador, dentro de una red que utilice el protocolo de internet. Seguramente tendrás ya asignada una IP dinámica a tu ordenador, es decir, una IP cambiante dependiendo de cuándo te hayas conectado a tu compañía telefónica. Sin embargo, hay una dirección fija para que todos los ordenadores, incluído el tuyo, puedan funcionar como servidor y ese es el **localhost**. En informática, en el contexto de redes IP, **localhost** es un nombre reservado que tienen todos los ordenadores, routers o dispositivos independientemente de que disponga o no de una tarjeta de red Ethernet y que te permite conectarte a tu propio servidor. Para entrar en



localhost y comprobar que funciona tu servidor abre tu navegador de internet preferido e introduce la siguiente dirección: **http://localhost**. Si te aparece una página con el texto **It works!** 9 es que tienes instalado y configurado correctamente un servidor completo en tu ordenador.

Crea tu primera página

Debido a la seguridad de Linux, para empezar a crear tus propios contenidos web dinámicos es necesario que trabajes como administrador. En Ubuntu necesitas entrar desde la terminal para poder tener funciones administrativas. Para abrir la terminal de Ubuntu pulsa en el icono de Ubuntu en la esquina superior izquierda y escribe **Terminal**.

La carpeta donde se aloja tu servidor es **/var/www/**. En este directorio estarán todos los ficheros que quieras tener en tu servidor de cara a los usuarios. Si quieres tener tu primera página web dinámica debes crear un archivo index.php en dicha carpeta. Para ello, una vez en la terminal ejecuta **sudo rm /var/www/html/index.html.** Esto borrará la página web estática de prueba. Ahora te pedirá la contraseña de administrador, introdúcela. A continuación, para crear la página index.php escribe **sudo gedit /var/www/html/index.php e introduce la línea <?php phpinfo(); ?>.** Ahora reinicia Apache con **sudo /etc/init.d/apache2 restart y vuelve a entrar en http://localhost/** y verás tu nueva página dinámica.



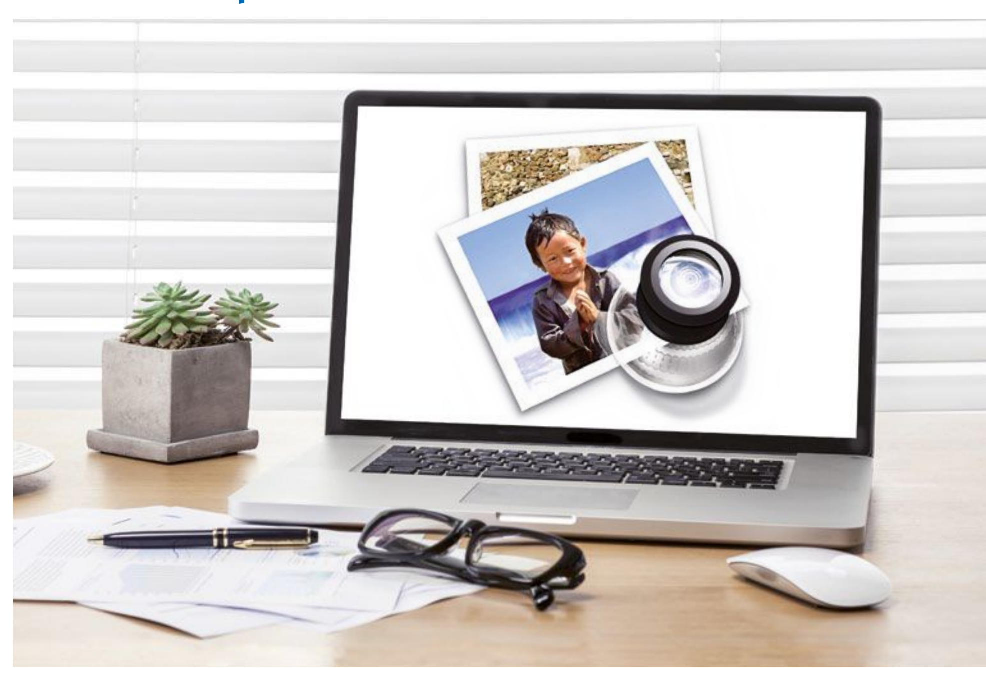


Saca todo el partido a Vista Previa en iOS

Y desarrolla todo su potencial

Si todavía no utilizas de forma habitual la Vista Previa de OS X, te estás perdiendo una herramienta realmente útil y fácil de usar.

La función de Vista Previa de OS X va mucho más allá de un simple visor de documentos y permite realizar de forma nativa determinadas operaciones que, a priori, pueden parecer complejas y todo ello sin necesidad de instalar una utilidad específica para ello. Por ejemplo, a parte de leer y revisar los documentos en formato PDF que recibas, podrás rellenar formularios o firmar documentos sin tener que instalar un editor de PDF o mejorar la calidad de las imágenes e incluso editarlas sin tener instalado ningún editor de fotografía. Bastará con acceder a los menús adecuados que se ocultan tras una herramienta realmente potente y que a menudo pasa totalmente desapercibida.

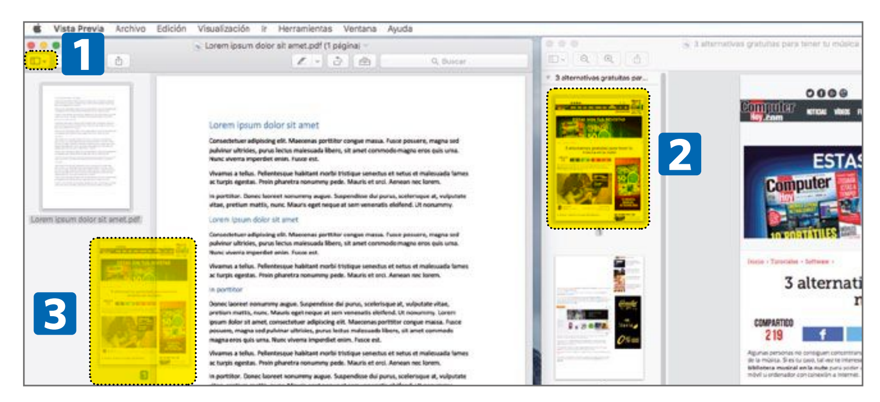


PASO 1 • Edita documentos PDF

La gestión de los documentos PDF son un excelente ejemplo de la potencia y que se oculta tras la Vista Previa.

Documentos PDF

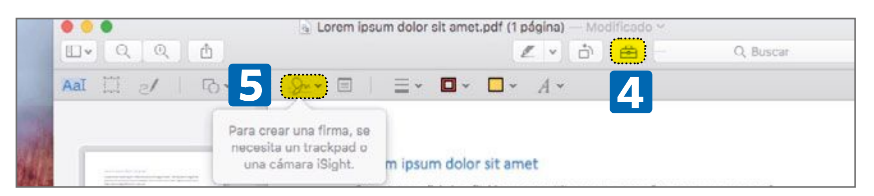
Por lo general, si tienes un documento PDF de varias páginas, tendrás que trabajar con todas ellas como si se tratasen de un solo archivo, y para extraer o añadir nuevas páginas necesitarías usar un editor de archivos PDF específico. Hacer esto con Vista Previa es incluso más sencillo que hacerlo en un programa especializado en ello. Puedes comenzar, por ejemplo, uniendo el contenido de dos archivos PDF diferentes. Para ello, abre ambos PDF en ventanas de Vista Previa diferentes. En ambas ventanas, activa la vista **Miniatura** en el panel lateral haciendo clic en el icono **Menú de Visualización** 1. Ahora, simplemente haz clic sobre la miniatura de una de las páginas de uno de los PDF que tienes abiertos 2 y arrástrala hasta el panel lateral del otro documento que tenías abierto 3. La nueva página se añadirá a ese docu-



mento y la podrás ordenar con respecto a la que ya existía arrastrándola dentro de ese mismo panel. Si quieres eliminar alguna de las páginas del PDF, bastará con seleccionarla en ese panel lateral y pulsar la tecla **Suprimir**.

Firma documentos

También permite firmar archivos PDF, sin necesidad de imprimir, ni escanear. En el proceso se utiliza la cámara iSight de tu dispositivo. Abre el documento a firmar y haz clic en el icono de **Mostrar barra de herramientas de marcación** 4. Verás la herramienta **Firmar** 5. Para añadir la nueva firma, antes tendrás que digitalizarla. Haz una firma clara sobre un trozo de papel blanco y, a continuación, mantenlo frente a la cámara de tu dispositivo para que el sistema la capte y la digitalice. A pesar de que en la imagen pueda aparecer invertida, la imagen digitalizada resultante será idéntica a tu firma original. Comprueba que el resultado que se muestra en cuadro de previsualización de la firma es el correcto. Una vez digitalizada, vuelve a seleccionar **Firmar**, selecciona tu firma y llévala hasta la posición que debe ocupar en el documento. Puedes modificar su tamaño para adaptarla al documento tirando desde los tiradores de alrededor de la firma.

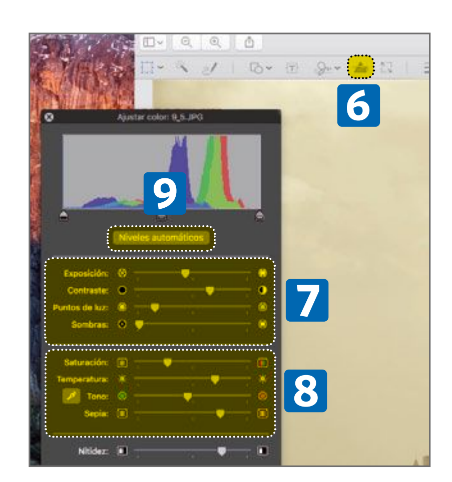


PASO 2 • Edita fotografías

Una de las mejores funciones de la Vista Previa de OS es la que permite editar tus fotos, aunque no tengas instalado ningún programa de edición fotográfica.

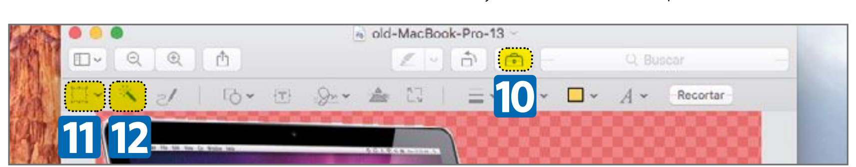
Mejora la calidad de las fotos

Puedes mejorar la calidad del color de tus fotografías. Para poder modificarlo, abre una imagen en la Vista Previa. Haz clic sobre el icono **Mostrar barra de herramientas de marcación** y pulsa sobre **Ajustar Color** 6. Acto seguido se muestra la herramienta de ajuste. En ella se muestra una serie de controles deslizantes que te permitirán ajustar los parámetros de la foto hasta conseguir los niveles de exposición, contraste o sombras adecuados para conseguir mejorar la calidad de la imagen 7. Podrás modificar los valores de color, consiguiendo fácilmente imágenes en sepia o reducir la saturación del color para obtener imágenes en blanco y negro 8. También puedes dejar que sea Vista Previa quien mejore estos parámetros automáticamente para así mejorar la calidad de los colores de tus fotos. Para ello, pulsa en **Niveles automáticos** 9 y el sistema detectará cuales son los valores más adecuados.



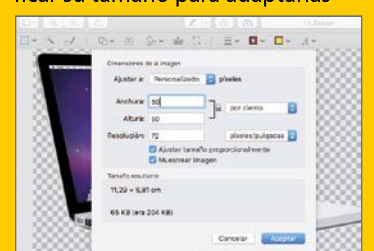
Elimina el fondo

Otra herramienta de edición de imagen es el canal Alfa instantáneo. Es una de las formas más sencillas para eliminar el fondo de una foto y mantener intacto un objeto en primer plano. Abre la imagen con Vista Previa, despliega las herramientas de marcación 10 y delimita el objeto que quieres mantener intacto con la **herramienta de Selección** 11. Ve al menú **Edición** y elige **Invertir selección** para seleccionar todo lo que rodea a ese objeto. Pulsa la tecla **Suprimir** para eliminar todo lo que rodeaba al objeto. Ahora, selecciona **Alfa instantáneo** 12 y haz clic sobre un punto cercano al objeto que quieres conservar. Se muestra una mancha de color rojo a su alrededor. Sin soltar el botón del ratón, deslízalo lentamente hacia la derecha o la izquierda para ajustar la tolerancia de los tonos que está seleccionando. Procura que esa capa de color rojo no invada el objeto quieres conservar. Pulsa sobre la tecla **Suprimir** para eliminar el contenido que se ha marcado en rojo, quedando recortado el objeto en primer plano sobre un fondo transparente, que podrás utilizar para insertarlo en otras fotos o en un texto.



Formato y tamaño

La Vista Previa también permite cambiar el formato de archivos de las imágenes pudiendo cambiarlas fácilmente de JPG a PNG o modificar su tamaño para adaptarlas al espacio que necesites sin necesidad de recortarlas en un editor. Todo ello con solo unos clics.

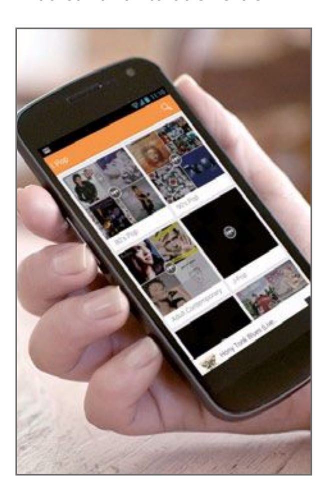


Comparte tu música

Los smartphones y dispositivos móviles en general no acostumbran a tener un sonido brillante. Pero la unión hace la fuerza, de modo que sincronizando tu Android con los de tus amigos puedes mejorarlo.

¿Qué tal suena tu Android?

1 Puedes unir la potencia de sonido de los smartphones de todos tus amigos, para que vuestra música favorita suene de forma sincronizada en todos ellos, y con mejor calidad de sonido que desde un solo dispositivo.



2 El sonido es uno de los puntos débiles de algunos modelos de gama alta ya que no existe espacio físico para integrar unos altavoces de calidad. Además de estos problemas, algunos modelos acusan un volumen de reproducción realmente bajo por lo reproducir música desde ellos no es una buena experiencia.

3 En estas páginas te mostraremos cómo sincronizar los dispositivos de tus amigos para que todos reproduzcan la misma canción y mejorar así la experiencia envolvente del sonido que se reproduce desde varios dispositivos. Pero antes de eso, tal vez necesites mejorar la potencia de sonido de algunos de ellos. En Google Play encontrarás algunas apps que te permitirán mejorar la capacidad de los altavoces de tu Android. Un buen ejemplo de ello lo encontrarás en la app Amplificador de volumen.

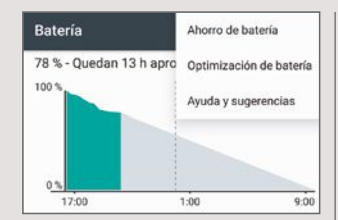
Mejora la calidad de sonido

1 Antes de comenzar la fiesta y sincronizar los Android de tus amigos para que suenen como uno solo, conviene que los que no ofrecen un buen sonido mejoren sus características. Para ello, solo tendrás que instalar la app **Amplificador de volumen**.



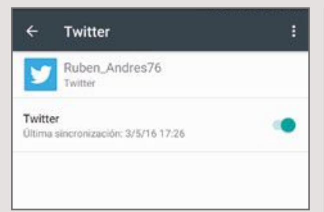
2 Después, inicia la app y ajusta tanto el volumen del smartphone como su amplificación con los dos controles deslizantes. No te excedas en el ajuste para que no distorsione.

Trucos rápidos



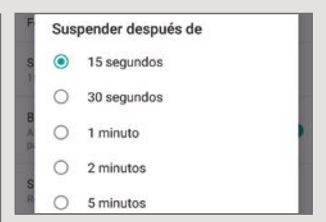
Ahorro de batería

Si la barra de tu Android se vuelve roja, significa que el **Modo ahorro** está activo. Configúralo desde **Batería**.



Sincroniza a mano

Si tu Android está en Modo ahorro baja su rendimiento y algunas apps deben abrirse y sincronizarse a mano.



Android menos activo

Reduciendo el tiempo de actividad de pantalla de tu Android en el menú **Pantalla** ahorrarás mucha batería.



¡No me rastrees!

Desde el menú Ubicación, desactiva la localización y ahorra la energía evitando que tu Android te localice.

Sincroniza todos los dispositivos

1 Para sincronizar tu smartphone con el de tus amigos necesitas instalar la app **SoundSeeder** en todos los dispositivos. En Google Play hay dos versiones de esta app. Los dispositivos que actuarán como altavoces tendrán que instalar la app **SoundSeeder Speake**r, mientras que el que hará de servidor de la música que sonará se instalará la app **SoundSeeder Music Player**.

2 La sincronización se realiza vía WiFi, por lo que todos los terminales deberán estar conectados a la misma red. Si no existe una red WiFi el terminal que actúa como servidor de música deberá activar su zona WiFi portátil para que el resto se conecten.



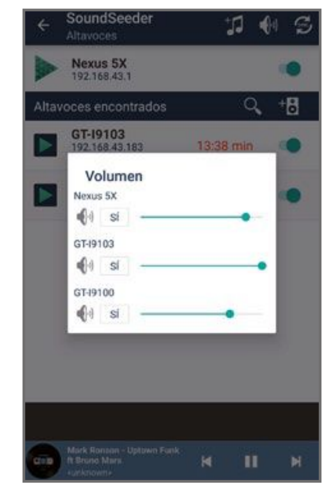
3 Una vez conectados, todos los dispositivos deben iniciar las respectivas apps de SoundSeeder. Las apps se detectarán entre sí y ya estarán preparadas para recibir la señal de sincronización para comenzar a reproducir la música.

4 Puedes comprobar que se han conectado correctamente por que en la parte inferior de las apps que actúan como altavoz se muestra el nombre del dispositivo que actúa como servidor, mientras que en el terminal que actúa como servidor, si pulsas el icono de los altavoces de la esquina superior derecha, aparece un listado con los dispositivos conectados.

¡Que empiece la fiesta!

1 Una vez se han sincronizado todos los dispositivos, puedes empezar a reproducir la música que se replicará en cada uno de los dispositivos conectados. Desde el terminal servidor, toca sobre la nota musical de la parte superior y elige el origen desde el que se obtendrá la música.

2 Una de las virtudes de esta app es que permite obtener orígenes remotos gracias a su soporte para protocolos DLNA.



3 Si alguno de los dispositivos presenta algún retardo en la reproducción, pulsa sobre el icono de sincronización de la esquina superior derecha. Además, desde el terminal servidor podrás controlar el tipo de sonido y volumen de todos.



Facebook no ahorra
La app de Facebook es la peor optimizada y más recursos consume. Desinstálala y accede desde el navegador.



¡Olvida viejos mitos!
Las baterías actuales no tienen efecto memoria. Es más, lo ideal es mantenerlas entre un 40 y un 80% de su carga.



¡Cuidado con el calor!
Exceso de temperatura puede dañar la batería de tu Android. No lo dejes al sol y procura que no se caliente.

Glosario

ADB
Herramienta de depuración que permite conectar y enviar comandos entre un Android y un ordenador.

Bootloader
Su misión es cargar los módulos de software que forman el sistema operativo.

Kernel
Es el intermediario entre los recursos de hardware del dispositivo y el software instalado. Se carga junto al sistema.

Odex / Deodex
Las apps del sistema precargan parte del código de la app en el inicio. Este código se encuentra en los archivos Odex. Deodexar es empaquetar de nuevo ese código.

Recovery
Software que permite acceder a archivos del dispositivo o instalar software antes de cargar del sistema operativo.

ROM
Archivo que contiene el software para el inicio y ejecución del sistema operativo Android.

Root
Los permisos root o de administrador permiten acceder y modificar todos los archivos del sistema.

Wipe
Limpieza o borrado de datos de un determinado espacio. Existen tres tipos: data/factory, cache partition y Dalvik cache. Se hacen al cambiar de ROM.

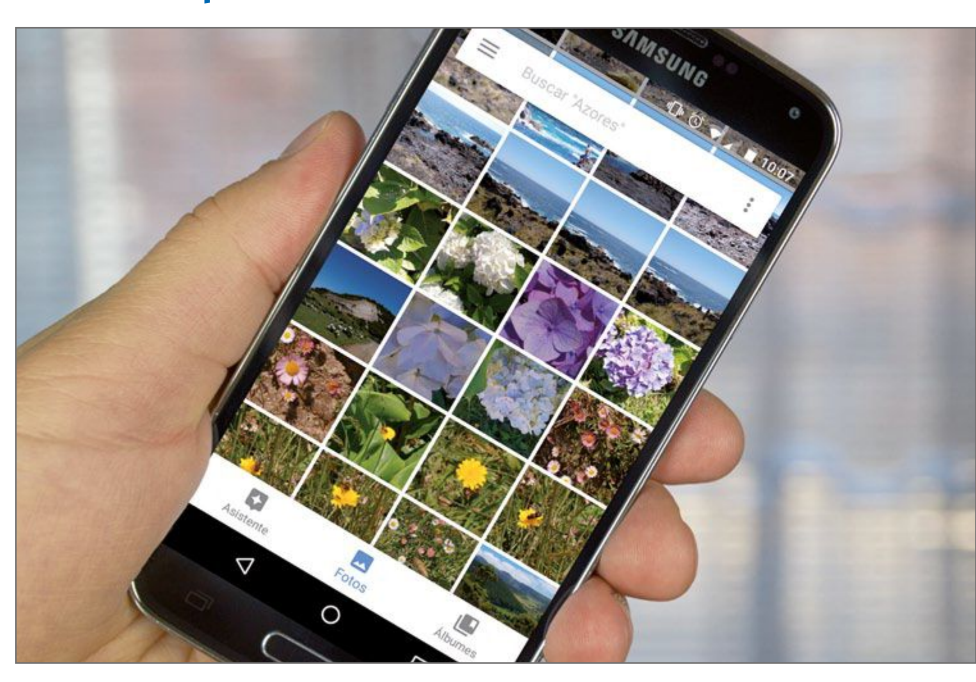




Migra tus fotos de Flickr a Google Fotos

Desde cualquier dispositivo

Ante los últimos cambios en Flickr es posible que ya no te resulte cómodo respaldar tus fotos en este servicio y optes por servicios similares como los que ofrece Google Fotos.



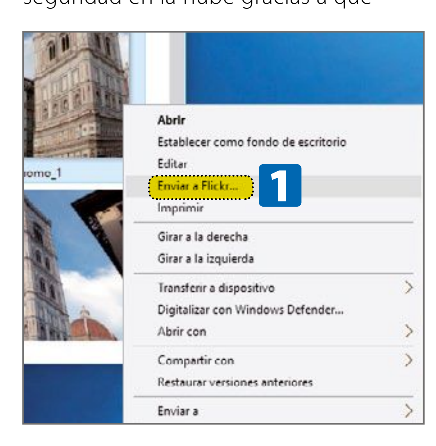
Hasta hace poco, Flickr era el servicio de almacenamiento en la nube preferido por los fotógrafos ya que tenía herramientas para almacenar, gestionar, mostrar y compartir todas tus fotos y , además, gratis. Pero Yahoo!, la compañía propietaria del servicio, ha hecho algunos cambios en Flickr y se ha limitado la herramienta de subida de fotos desde el ordenador, ofreciéndolo solo a las cuentas de pago. Si tienes una cuenta gratuita en Flickr, solo podrás subir las fotos desde tu smartphone o tablet, restándole parte del atractivo que tenía el servicio. Por ese motivo, más de un usuario se ha planteado migrar sus fotos a otros servicios.

PASO 1 • ¿Cuáles son las alternativas?

En apariencia se trata de un cambio pequeño dentro de la política de cuentas de Flickr, pero supone un serio revés al uso que muchos usuarios hacían de este servicio. Vamos a desgranar las consecuencias de este cambio en Flickr.

¿Qué ha cambiado en Flickr?

En realidad, lo único que ha cambiado en Flickr es el sistema de subida de fotos que te permitía subir tus fotos desde un ordenador. Algo que para los aficionados a la fotografía resulta básico ya que, tras editarlas, podían subirlas directamente a Flickr desde tu ordenador 1 y mostrarlas en sus galerías personales, compartirlas o simplemente utilizar el servicio como una copia de seguridad en la nube gracias a que

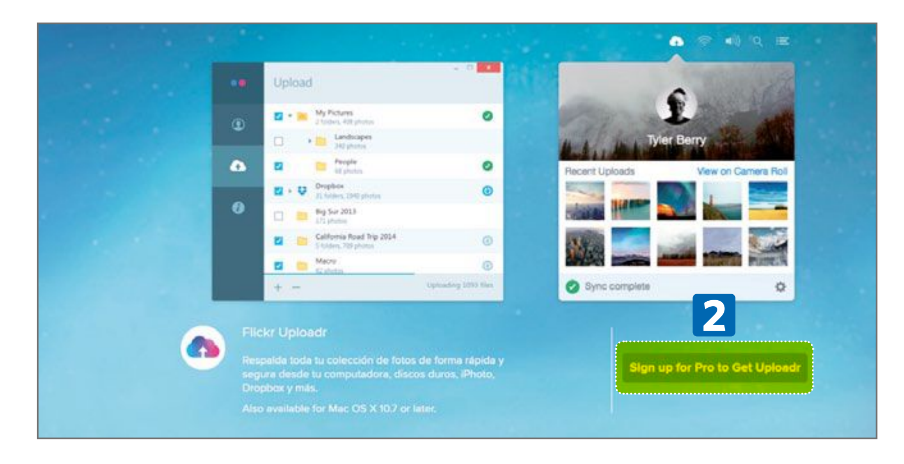


ofrece 1 TB de espacio gratuito. Ahora esta función se limita solo a las cuentas de pago, por lo que, si quieres mantener el mismo flujo de trabajo que hasta ahora, tendrás que pagar esa cuota para traer de vuelta la herramienta de subida desde el ordenador. Otra opción es hacer la subida de tus fotos desde la app de Flickr instalada en un dispositivo móvil, con la incomodidad que supone tener que copiar cada foto a tu dispositivo para subirla desde él.

Los otros Flickr

Ante este panorama en el que se ha dinamitado la principal herramienta de subida de fotos a Flickr, muchos usuarios solo han visto dos posibles salidas.

La primera de ellas, la más cómoda, es claudicar y acceder a Flickr para cambiar tu cuenta gratuita por una de pago 2, con lo que podrás volver a disfrutar de tu sistema de subida de fotos desde el escritorio de tu ordenador u optar por migrar tus fotos a otro servicio gratuito como Google Fotos que te ofrece interesantes opciones de almacenamiento ilimitado para tus fotos, lo cual es especialmente interesante para realizar una copia de seguridad de tus fotos y la posibilidad de subirlas desde cualquier dispositivo u ordenador. Esa es la opción que te mostraremos a continuación.



PASO 2 • Descarga todas tus fotos

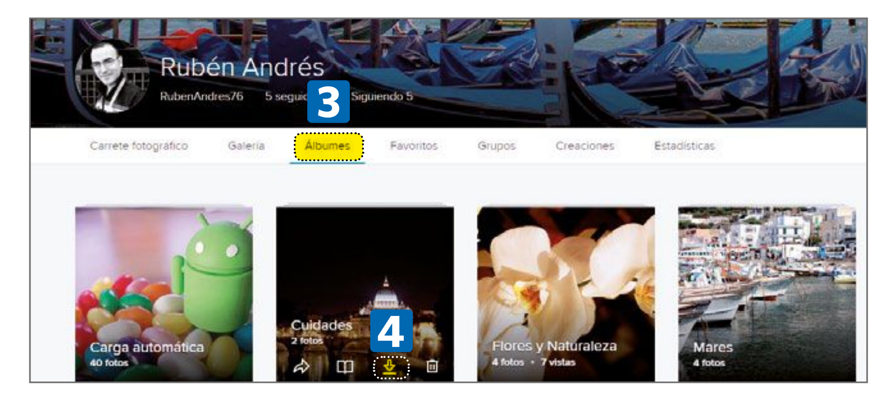
Lamentablemente no existe una herramienta que permita realizar una migración directa desde Flickr a cualquier otro servicio de almacenamiento en la nube, por lo que el primer paso será descargarte toda tu colección de fotos de Flickr.

Recupera tus fotos

Por suerte, aunque tengas que realizar la descarga de tus fotos a mano, no tendrás que hacerlo una a una, sino que podrás descargar los álbumes enteros. Para conseguirlo, inicia sesión en tu cuenta de Flickr y accede a la pestaña **Álbumes** 3. Allí, sitúa el puntero del ratón sobre alguno de los álbumes y, sin llegar a hacer clic sobre él, observa como aparecen una serie de iconos en la parte inferior. Haz clic sobre el icono **Descargar** 4. A continuación, haz clic sobre el botón **Descargar Zip** y se descargará en tu ordenador un archivo comprimido que contendrá todas las fotos que agrupaba ese álbum. Las fotos que contiene ese archivo no se han modificado durante la compresión, por lo que no han sufrido ningún tipo de pérdida de recodificación con respecto a las fotos que tienes alojadas en Flickr. Repite el mismo proceso con todos y cada uno de los álbumes que tengas en tu cuenta de Flickr. Si no dispones de espacio suficiente en tu disco duro para descargarlas a tu ordenador, puedes hacerlo por fases y completar la migración de una parte de tus fotos para luego eliminarlas de tu disco duro y continuar con el resto.

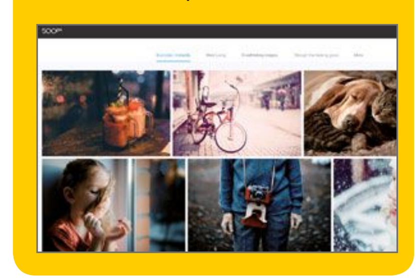
Descomprime y organiza tus fotos

El siguiente paso será básicamente organizativo ya que deberás descomprimir el archivo del álbum que acabas de descargar de tu Flickr, en una carpeta de tu disco duro. Esto es algo realmente sencillo y que puedes realizar desde el mismo Explorador de archivos de Windows, aunque debes ser cuidadoso en la organización de las carpetas para evitar que los archivos se extraigan en cualquier lugar y se mezclen las de un álbum con otro. Sobre todo, si cada álbum contiene un gran número de fotos. Otro aspecto a tener en cuenta, es agrupar todos los álbumes en una sola carpeta

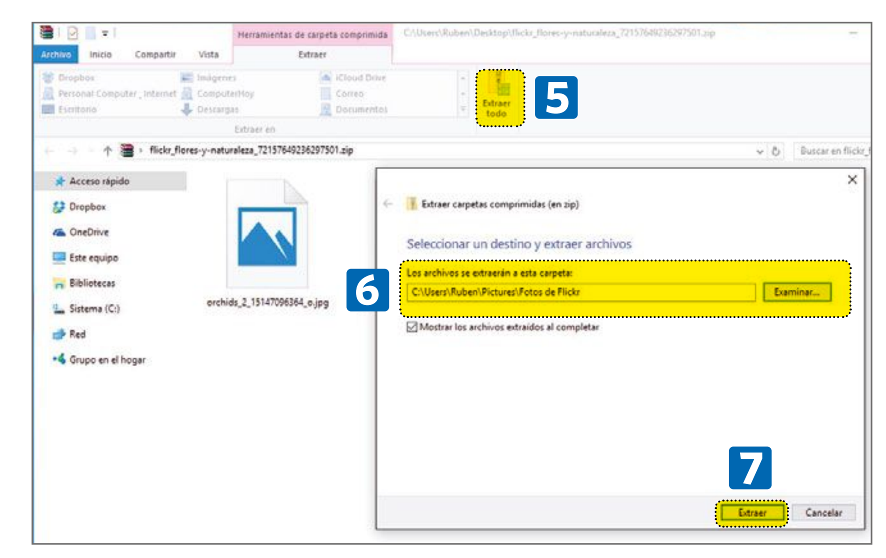


Alternativas a Flickr

Flickr es un servicio orientado principalmente al contenido fotográfico. No obstante, si quieres obtener un mejor rendimiento de tus fotos, existen otras alternativas que pueden resultarte mucho más atractivas. Servicios como **Smugmug** (**smugmug.com**) o **500PX** (**500px.com**) te ofrecen almacenamiento y visibilidad con calidad profesional para tus fotos, así como la posibilidad de vender tus fotos y obtener un rendimiento económico por ellas.



creando subcarpetas en su interior, para más adelante subirla a Google Fotos. Para descomprimir el contenido del archivo descargado, haz clic sobre él con el botón derecho del ratón y elige la opción **Abrir con…** y **Explorador de Windows**. A continuación, se muestra una nueva ventana con el contenido. En esta ventana, en la parte superior, encontrarás las opciones de la carpeta comprimida. Haz clic sobre **Extraer todo** 5 y elige la ubicación donde se extraerán los archivos 6. Es aquí donde debes prestar especial atención o se extraerán en el mismo lugar donde se encuentra el archivo comprimido original. Cuanto termines, pulsa en **Extraer** 7 y se creará una nueva carpeta en el lugar indicado que contendrá las fotos de ese álbum.

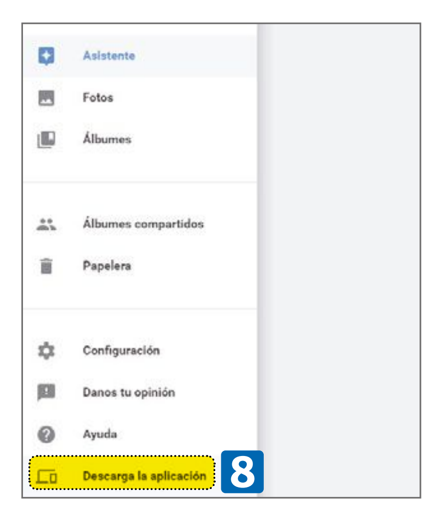


PASO 3 • Sube tus fotos a Google Fotos

Google Fotos permite automatizar el proceso de subida de fotos a su servicio, por lo que te será realmente útil como plataforma donde tener una copia de seguridad de tus fotos y no perder jamás una foto por culpa de un fallo en uno de tus discos duros.

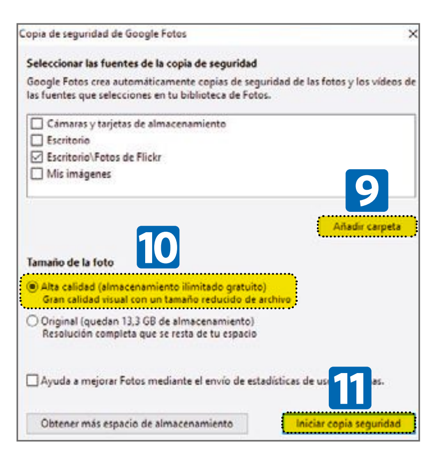
Descarga el instalador

El próximo paso para migrar tus fotos a Google Fotos es instalar en tu ordenador la aplicación de subida de fotos o Uploader. Para ello, necesitarás acceder a Google Fotos e iniciar sesión con tu cuenta de Gmail. A continuación, despliega el menú lateral haciendo clic sobre el icono Menú de la esquina superior izquierda y elige la opción **Descarga la aplicación** 8. Después, haz clic sobre el botón **Descargar** y el programa se descargaré a tu equipo. Instala este programa en tu ordenador.



Instala y configura el Uploader

Tras la instalación del programa Google Photos Backup, que te permite subir automáticamente las fotos de tu equipo a Google Fotos, algo que por otro lado no entraña ninguna complicación, procede a configurarlo. Justo al finalizar la instalación, te permite iniciar la sesión en tu cuenta de Fotos. Introduce tu cuenta de usuario y contraseña para iniciar el servicio. A continuación, asigna las carpetas que Google Photos Backup monitorizará y sincronizará, de este modo, cuando copies nuevas fotos a las carpetas que indiques en este paso, automáticamente se subirán a tu espacio en la nube de Google Fotos. Haz clic sobre **Añadir Carpeta** 9 y elige la carpeta donde has ido descomprimiendo las fotos que has descargado de Flickr. La carpeta de fotos de Flickr se añadirá a la lista de carpetas. Asegúrate de que está marcada para que se sincronice. A continuación, marca la opción **Alta calidad (almacenamiento ilimitado gratuito)** 10. Esta opción te permite disfrutar de espacio ilimitado para guardar tus fotos, pero la única condición será que Google aplicará una pequeña compresión al archivo final. Esta compresión solo afecta a las fotos de más de 16 MB y con ella compresión apenas es posible diferenciar entre tu foto original y las que has sido procesadas por Google Fotos. Ahora, haz clic en **Iniciar copia de seguridad** 11 y. a continuación, sobre **Aceptar**.



Subida directa desde la cámara

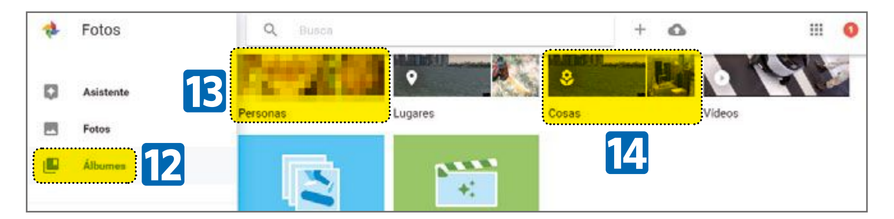
Google Fotos también te permite configurar el sistema de subida de fotos automático para subir tus fotos directamente desde una tarjeta de memoria al conectar una cámara a tu equipo. Esto facilita la tarea para realizar las copias

de seguridad de tus fotos, aun cuando estas están en formato RAW. Para ello, accede a la interfaz de configuración de Google Photos Backup desde el icono que se mantiene activo en la bandeja del sistema, junto al reloj de Windows. Haz clic sobre su icono y elige la opción **Configuración**. Acto seguido se abrirá un cuadro similar al que te apareció durante la primera configuración del programa. Pero en esta ocasión se han modificado algunas opciones. Entre ellas, aparece una nueva sección llamada **Fuentes de copia de seguridad**. En este apartado, marca la casilla **Cámaras y tarjetas de memoria** en la que se permite la sincronización directa desde las tarjetas de memoria o cámaras que conectes al equipo simplificando la subida de fotos a Google Fotos.

Por otro lado, desde este mismo cuadro de configuración también podrás permitir la subida de las fotos, aunque estas se encuentren en formato RAW. Para ello, marca la casilla **Subir archivos RAW**. Tras esto, pulsa en **Aceptar** para guardar las nuevas configuraciones e iniciar la subida cuando el sistema detecte que se ha conectado una tarjeta de memoria.

PASO 4 • Organiza tu espacio en Fotos

La organización de las fotos en Google Fotos puede parecer un tanto caótica, pero no debes olvidar que detrás de este servicio de apariencia sencilla está uno de los mejores buscadores.

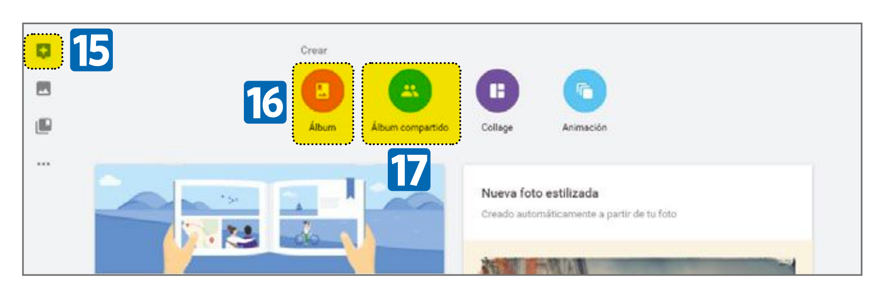


¿Buscas alguna foto?

Al acceder por primera vez a Google Fotos tras subir tus fotos puede que pienses que tus fotos estas desordenadas. De hecho, si accedes al apartado **Fotos**, el único criterio que se utiliza para la ordenación de las fotos es su fecha. Pero, de hecho, las fotos que aquí se muestran pueden estar incluidas en varios álbumes a la vez. Estos álbumes se crean de forma automática en función de lo que se muestre en las fotos. Para verlos, despliega el menú lateral de Google Fotos y elige **Álbumes** 12, en la parte superior del cuadro central aparecerán una serie de categorías en la que podrás elegir el tipo de contenido que quieres buscar en tus fotos. Por ejemplo, si quieres buscar fotos en las que apareces, haz clic en el álbum **Personas** 13 y selecciona tu foto. Se mostrarán todas las fotos en las que apareces. Si seleccionas **Cosas** 14, se mostrarán diferentes categorías en función de lo que aparezcan en las fotos: Flores, puentes, ruinas, castillos, ríos, coches o cualquier otro motivo que hayas fotografiado. Además, cuentas con la ayuda de la barra de búsqueda en la parte superior en la que, al escribir una búsqueda con el nombre de un lugar, un objeto, etc., te mostrará las fotos que encuentre en tu colección relacionadas con esa búsqueda.

Crea tus propios álbumes y compártelos

De cualquier forma, si no te acaba de convencer la organización automática de Google Fotos, también puedes crear tus propios álbumes en los que se incluyen las fotos que tú selecciones. Para ello, haz clic sobre el icono **Asistente** 15 y, a continuación, sobre **Álbum** 16. Acto seguido, el asistente te mostrará las fotos de tu colección y podrás seleccionar las que quieras añadir a ese álbum. Cuando termines, haz clic sobre **Listo**. Ahora, escribe un título para el nuevo álbum y éste se creará. Si quieres compartirlo con otras personas o hacerlo público para compartirlo en redes sociales, accede al álbum que quieras compartir y haz clic sobre el icono **Compartir** que encontrarás en la esquina superior derecha. Después, aparecerá el cuadro de Compartir desde el que podrás obtener el enlace para enviárselo a quien creas conveniente o compartirlo directamente en Google+. Facebook o Twitter. Todos los álbumes que compartas se mostrarán como **Álbum compartido** 17.



Google Fotos en 360°

Una de las funciones recién llegadas a Flickr ha sido la posibilidad de mostrar fotos de 360°. Esta

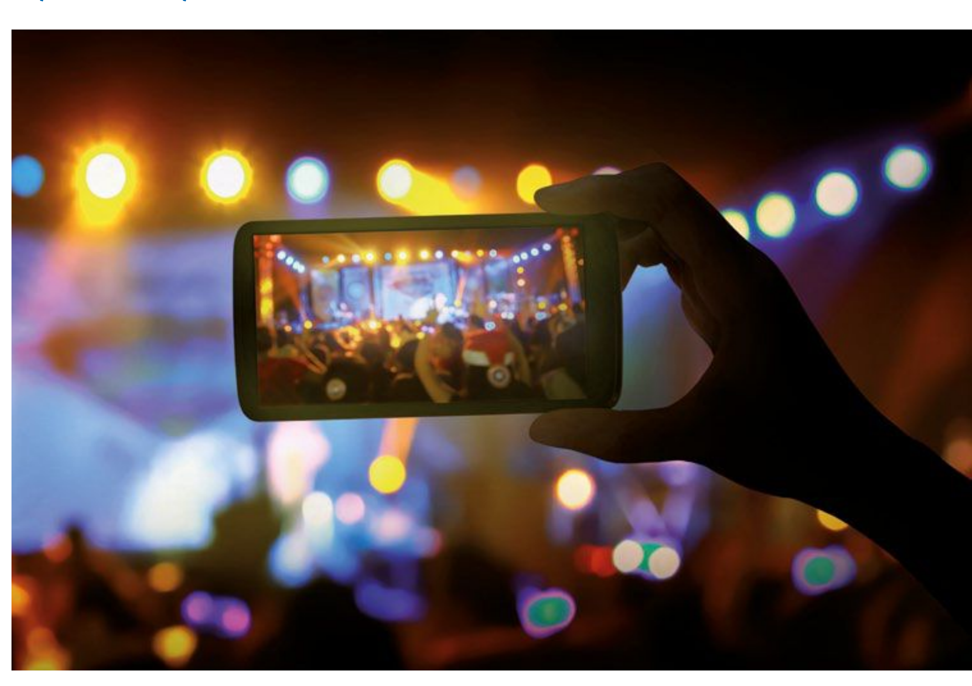


posibilidad también está en Google Fotos y que va un paso más allá uniendo automáticamente varias fotos sucesivas para crear fotos de panorámicas y de 360° sin que tengas hacer nada.

Graba lo que sucede en tu pantalla

Desde Android, iOS, Windows o Mac

Existen muchas razones por las que puedes querer grabar todo cuanto sucede en la pantalla de tu dispositivo (presentaciones, tutoriales, etc.). Aquí te mostramos algunas claves para grabar en vídeo todo lo que sucede en tu pantalla.



Si una imagen puede ayudar a apoyar un determinado contenido, el vídeo constituye un contenido en sí mismo, por lo que grabar en vídeo el mismo procedimiento que has descrito en un texto resulta mucho más efectivo y clarificador. Puedes grabar lo que sucede en tu pantalla desde cualquier dispositivo, por lo que ya no tendrás problemas en grabar las partidas a tus videojuegos favoritas, videollamadas o tutoriales, desde cualquier dispositivo móvil con iOS o Android, así como desde cualquier ordenador con sistema OS X o Windows.

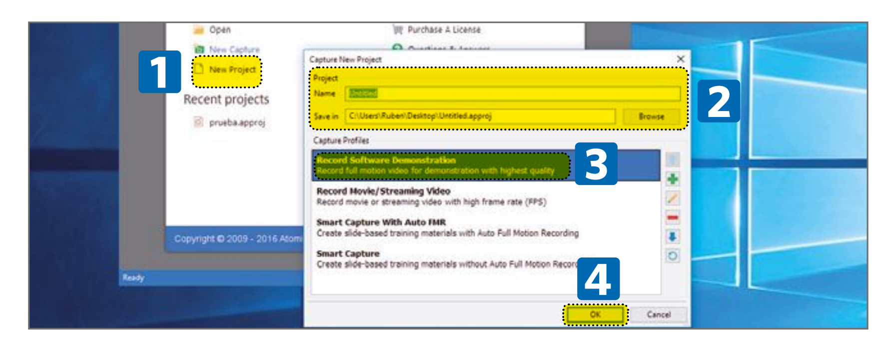
PASO 1 • El escritorio de Windows en vídeo

Windows es una de las plataformas más utilizadas y, por tanto, una de las que más interés tendrás en saber cómo grabar cualquier cosa que suceda en tu pantalla. A continuación, te mostramos cómo crear un screencast.

Elige las herramientas

Existen un buen número de herramientas que permiten grabar lo que sucede en tu pantalla, pero conviene elegir meticulosamente las herramientas que se utilizan para asegurate de que hacen todo cuanto necesitas.

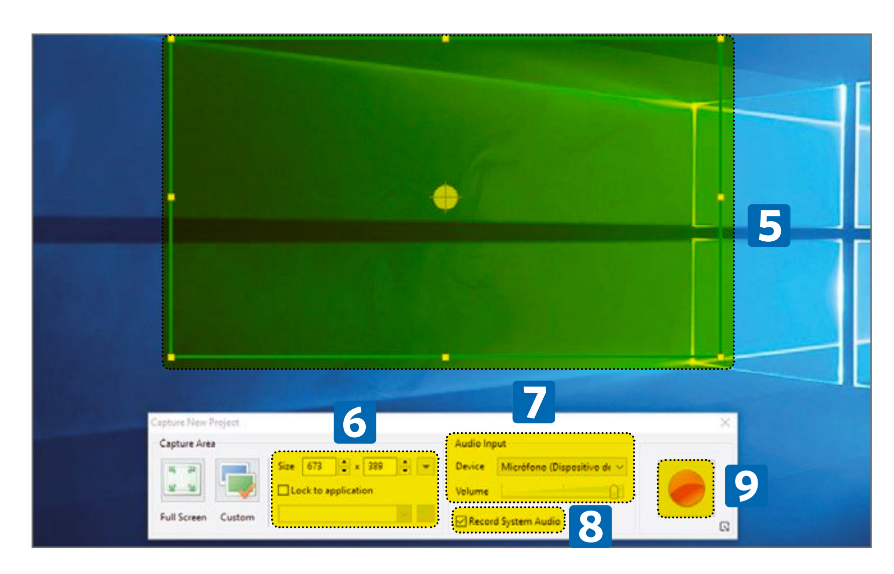
Otro aspecto a tener muy en cuenta es que muchas de estas herramientas son de pago y, si bien pueden ser una excelente inversión si piensas sacar un rendimiento comercial de tus vídeos, puede resultar un gasto superfluo si solo vas a realizar vídeos de forma muy esporádica. Nuestra recomendación es que utilices **ActivePresenter** (**bit.ly/1YIroz3**). Se trata de una herramienta que, aunque cuenta con una versión de pago, también ofrece una versión gratuita con la que podrás realizar tus vídeos con un resultado excelente. Por lo que lo primero que necesitarás será descargar e instalar ActivePresenter en tu equipo.



Define la zona a grabar y…¡acción!

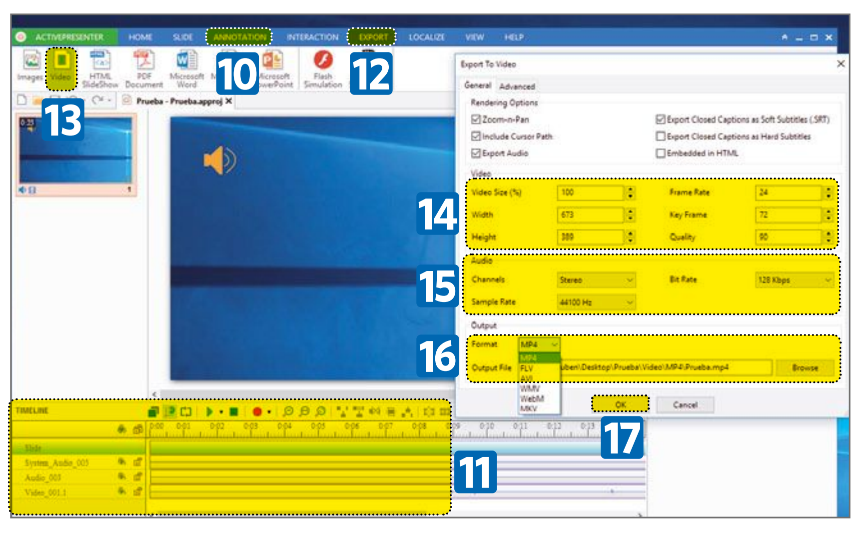
Comenzar a capturar tu pantalla en vídeo será más sencillo de lo que piensas. Para empezar, elige la opción **New Project** 1 en el cuadro de inicio de ActivePresenter para crear un nuevo proyecto. Cada proyecto puede contener varias capturas de vídeo que más tarde podrás editar y unir. En el cuadro de configuración del nuevo proyecto, establece un nombre y una ubicación donde se guardarán todos sus archivos 2. Después, haz clic sobre la opción de grabación adecuada. Por ejemplo, si vas a mostrar cómo utilizar un programa, elige la opción **Record Software Demonstration** 3 y pulsa **OK** 4.

Acto seguido se mostrarán las opciones del grabador de pantalla. Este grabador contiene todas las configuraciones que necesitas para crear tu vídeo. Comienza estableciendo el área de grabación de tu vídeo 5. En este ajuste puedes optar por grabar toda tu pantalla, o solo una parte que se indica mediante el cuadro delimitador que puedes mover y redimensionar utilizando los puntos de arrastre. También podrás establecer un tamaño de área determinado escribiéndolo en el cuadro **Size** 6 o limitándolo a una determinada ventana de aplicación. Asimismo, en este cuadro podrás configurar el sonido que se capturará en tu vídeo como el audio de un micrófono, o los sonidos del sistema. Establece el dispositivo de captura de audio en el apartado **Audio Input** 7 y marca la casilla **Record system Audio** 8. Cuando todo esté a punto, pulsa sobre el botón de grabación 9 y, tras una cuenta atrás, se comenzará a capturar todo lo que suceda en el perímetro delimitado. Para detener la grabación, haz clic en el icono de la bandeja del sistema, junto al reloj de Windows, y pulsa en **Stop**, o en **Pause** si solo quiere tomarte un descanso.



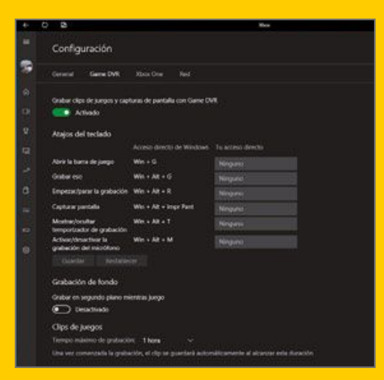
Edita y exporta tu vídeo

Una vez has creado tu vídeo, se abre el editor del proyecto, desde el que encontrarás diversas herramientas y recursos para añadir textos y anotaciones al vídeo 10, así como diversos elementos de animación con los que mejorarás la calidad de tus vídeos. Todo ello se muestra en forma de editor multipista 11 desde el que podrás editar la duración del vídeo, audio y de cada uno de los elementos que insertes. Cuando termines, de editar tu vídeo, expórtalo a un formato de vídeo. Accede al menú **Export** 12 y haz clic sobre la opción **Video** 13. En el cuadro de configuración, aparte de establecer los parámetros de tamaño de vídeo 14 y calidad de sonido 15, en el apartado **Output**, selecciona el formato de archivo que tendrá tu vídeo y en qué ubicación se guardará 16. Después, haz clic en **OK** 17 y se generará el vídeo con tu grabación.

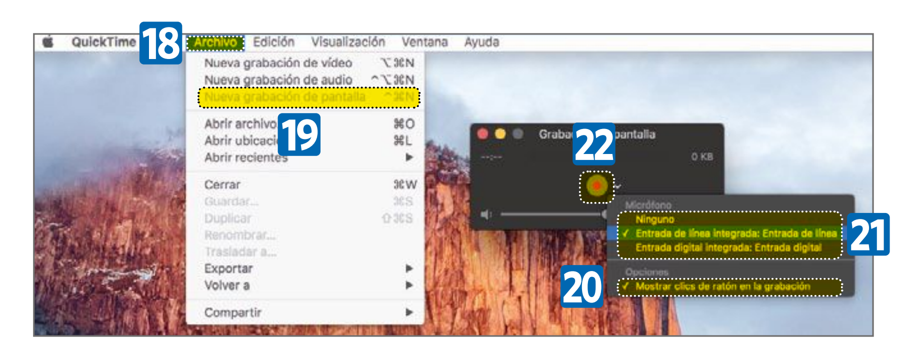


Captura integrada

Windows 10 integra su propio sistema de captura de pantalla en vídeo en la app XBox, aunque solo permite grabar lo que sucede en una ventana, por lo que solo te será útil para grabar juegos, que es su objetivo, o para mostrar cómo utilizar un determinado programa, pero no te permite grabar libremente tu escritorio o grabar dos ventanas activas simultáneamente.



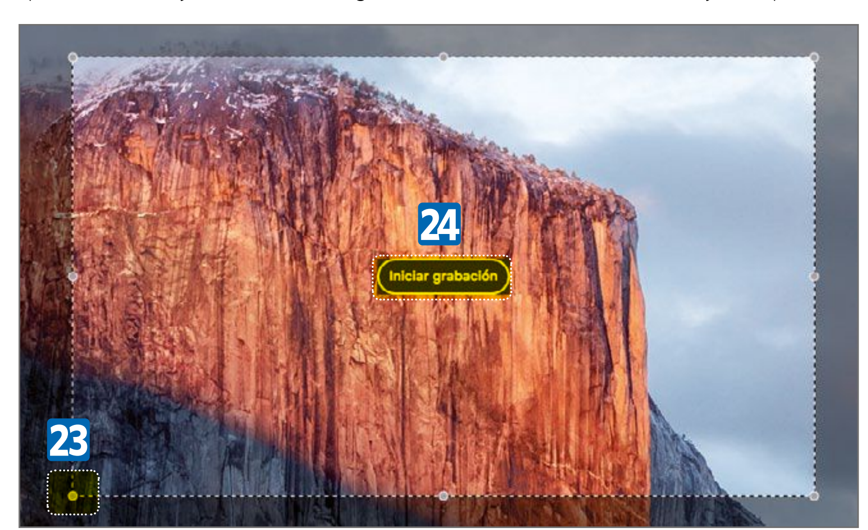
PASO 2 • Captura la pantalla de tu Mac



Capturar la pantalla de tu Mac es muy sencillo, ya que incluye un método que está integrado en el sistema operativo.

QuickTime oculta un secreto

El reproductor de vídeo nativo de OS X no solo resulta útil para reproducir tus archivos de vídeo, también permite realizar capturas de vídeo de tu escritorio. Inicia QuickTime Player, que está en la carpeta **Aplicaciones**. Si no la tuvieras, puedes descargarla desde la web de Apple. Ve al menú **Archivo** 18 y elige **Nueva grabación de pantalla** 19. Se mostrarán los controles de grabación. Antes de comenzar a grabar tu vídeo puede configurar algunos parámetros de esa grabación. Haz clic sobre la flecha que encontrarás junto al botón de grabación para desplegar su menú de opciones. En este cuadro de opciones, podrás activar la opción que permite destacar los clics del ratón 20 que se realicen mientras estás grabando tu vídeo. Además, también podrás capturar el sonido del micrófono 21 por si necesitas ir describiendo tus acciones durante el vídeo. Una vez realizados estos ajustes, puedes comenzar tu grabación haciendo clic sobre el botón de **Grabación** 22.



Ajusta la grabación

Al igual que en Windows, el sistema de grabación de pantalla que integra QuicKTime Player también permite grabar tanto la pantalla al completo, como sólo una determinada parte de tu escritorio, en la cual no se grabará nada de lo que suceda fuera del perímetro que establezcas. Tras pulsar el botón de grabación de pantalla, haz clic sobre el escritorio para comenzar a grabar la pantalla completa, o haz clic y arrastra para crear un cuadro delimitador que podrás redimensionar utilizando los puntos de agarre de las esquinas 23. Cuando creas que el tamaño del perímetro de grabación es el adecuado, pulsa sobre el botón central de **Iniciar grabación** 24. Cuando termines de crear tu captura de vídeo, haz clic sobre el icono de grabación de la barra de tareas para detener la grabación y automáticamente se abrirá en una nueva ventana de QuickTime Player. Desde aquí, puedes guardar el vídeo o enviarlo a otra aplicación para editarlo.

PASO 3 • Graba la pantalla en iOS

Si por algo ha destacado tradicionalmente Apple es por la naturaleza cerrada de sus sistemas operativos.
Esta circustancia dificulta la tarea de grabar la pantalla de tu dispositivo móvil si necesitaras hacerlo.
Esto hace que sea imposible su grabación desde el propio dispositivo, a no ser que decidas realizarle un Jailbreak para liberarlo.

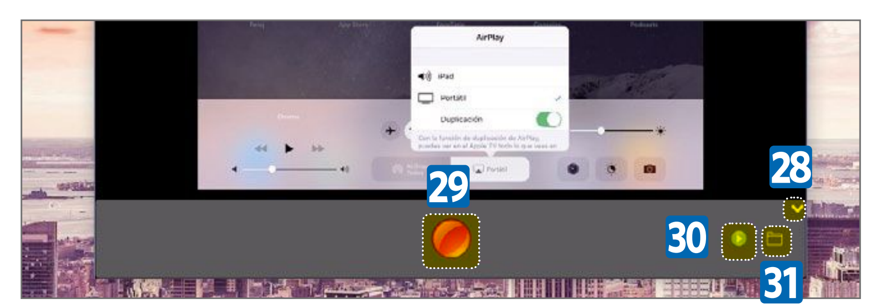
Evita los obstáculos con AirPlay

Lamentablemente, para conseguir capturar en vídeo la pantalla de tu dispositivo móvil con iOS, será necesario contar con el apoyo del sistema de conexión inalámbrico AirPlay. Este sistema te permitirá enviar un reflejo de tu pantalla a un ordenador, para desde él realizar la grabación de la pantalla. Para que este sistema funcione, tanto el dispositivo móvil como el ordenador deben estar conectados a la misma red local o Wi-Fi. Para habilitar esta función en el ordenador, instala la aplicación **LonelyScreen** (**lonelyscreen.com**). Este software está disponible tanto para sistemas Windows, como para Mac. Tras la instalación, deberás permitir el acceso a LonelyScreen desde el

cortafuegos de Windows. Acto seguido, se mostrará la ventana de LonelyScreen. En la parte inferior, se muestra el nombre de tu servidor de AirPlay. Puedes hacer clic sobre él y modificarlo para que te resulte más fácil identificarlo. Después, desde tu dispositivo iOS, despliega el Centro de control desde la parte inferior de la pantalla y activa **AirDrop** 25 para que detecte el servidor AirPlay de LonelyScreen que se está ejecutando en tu ordenador. Acto seguido, se mostrará ese servidor en la lista 26. Toca sobre él y activa el interruptor **Duplicación** 27 para que la pantalla de tu dispositivo se muestre en el ordenador.

Graba la pantalla de tu iOS

Ahora que ya se muestra la pantalla de tu dispositivo iOS en tu ordenador, podrás grabarla tranquilamente. Para ello, haz clic sobre la flecha 28 que despliega el faldón inferior de la interfaz de LonelyScreen y pulsa el botón **Start recording** 29 para comenzar a grabar lo que sucede en la pantalla de tu dispositivo iOS. Cuando termines, simplemente vuelve a pulsar el mismo botón y se detendrá. Después, puedes reproducir el vídeo grabado pulsando sobre el icono **Play** 30, o accede directamente al archivo de vídeo haciendo clic sobre el icono **Open containing folder** 31.

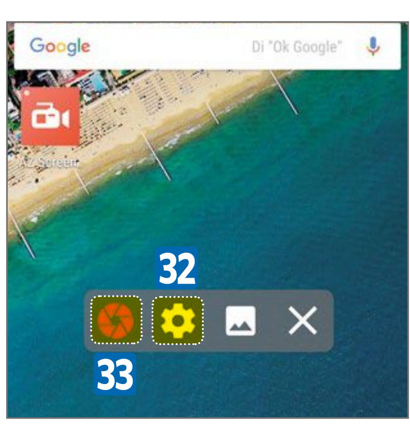


PASO 4 • Grabar tu Android es más sencillo

Grabar la pantalla de tu Android es mucho más sencillo y permite realizarse directamente desde una app.

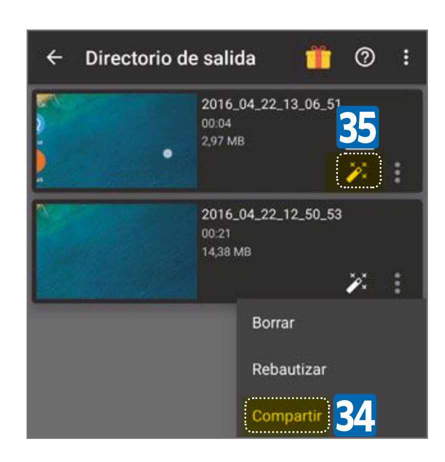
Graba la pantalla de tu Android

Grabar lo que sucede en la pantalla de tu Android es mucho más sencillo que hacerlo desde la de un dispositivo iOS ya que permite hacerlo desde el propio dispositivo y existen un buen número de apps gratuitas con las que conseguirlo. Nosotros nos hemos decantado por utilizar **AZ Screen Recorder** que encontrarás en Google Play y para la cual no se necesitan tener permisos root en tu dispositivo, aunque sí es necesario contar con una versión Android 5.0 o superior instalada en tu dispositivo para que funcione correctamente. Tras instalar esta app toca sobre su icono para iniciarla y se activará la barra de grabación. En ella, toca sobre la rueda dentada 32 para configurar las características de la grabación como la resolución que tendrá el vídeo, si se deben destacar los toques en la pantalla, si quieres insertar un logo o texto en pantalla y muchas otras opciones. Cuando termines de configurarlo, puedes comenzar la grabación del vídeo. Para ello, pulsa sobre el icono del obturador 33 y comienza a grabar tu vídeo. Cuando termines, despliega la barra de notificaciones y toca sobre **Detener**. Si así lo has configurado, también puedes detenerla agitando el móvil.



Edita y comparte los vídeos

Una vez finalizada la grabación, el vídeo se guarda automáticamente en la memoria de tu Android, pudiendo acceder a ellos para compartirlos o editarlos. En lugar de tener que usar un explorador de archivos para acceder a estos vídeos, puedes hacerlo directamente desde la propia app. Para ello, haz clic sobre el icono de la app para iniciarla y hacer que se muestre la barra de grabación. En esta barra, pulsa sobre el icono de imagen y se listarán todos los vídeos grabados. Toca sobre el icono de Opciones del vídeo para acceder a la opción **Compartir** 34 y elige la app adecuada para hacerlo. Por otro lado, también puedes editar el vídeo directamente desde EX Screen Recorder pulsando el icono de la varita mágica 35, aunque para ello tendrás que activar las opciones Pro de la app que requieren de un pago adicional previo.





Convierte tus vídeos en GIFs animados

Y compártelos con tus amigos

¿Quieres convertir uno de tus vídeos en un GIF? Con GIF Bewery 3 podrás hacerlos en tu Mac en unos minutos.



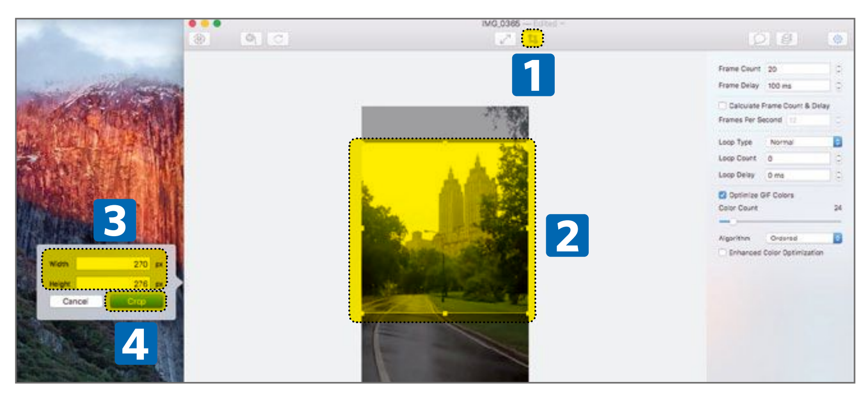
Seguro que tienes guardados en tu móvil infinidad de vídeos que te gustaría transformar en un GIF para compartirlos con tus amigos a través de mensajería instantánea o en las redes sociales.
Con la aplicación GIF Bewery 3 puedes crear animaciones fácilmente a partir de vídeos de diversos formatos de una forma rápida y sencilla. Está disponible para Mac a un precio de 4,99 euros y puedes descargar el programa buscándolo simplemente por su nombre directamente en la App Store.
Ahora solamente tienes que localizar todos esos vídeos que están pidiendo a gritos que los conviertas en un GIF y en unos minutos tendrás listo tu archivo siguiendo los siguientes pasos.

PASO 1 • Edita las imágenes

Para comenzar, ajusta los parámetros básicos de tu vídeo para convertirlo en un GIF. Cuentas con herramientas rápidas, así que lo tendrás listo en un periquete.

Ajusta el cuadro

Una vez que hayas instalado la app, arráncala y selecciona la fuente del vídeo para crear tu GIF. Tienes la posibilidad de cargar un archivo, grabar con la cámara de tu ordenador u obtenerlo capturando la pantalla del Mac. Soporta ficheros con formato MP4, M4V, QT, MOV, MPG, 3GP y M2V.
A continuación, puedes ajustar el tamaño del cuadro con las herramientas rápidas situadas en la parte superior que te permiten escalar la imagen o recortarla. Imaginemos, por ejemplo, que te gustaría recortar el cuadro. Para ello, pulsa en el icono de la herramienta de recortar 1, utiliza el marco blanco que aparece sobre la imagen 2 o introduce las medidas en el cuadro de texto 3. Cuando termines presiona en el botón **Crop** 4 para aplicar el recorte.

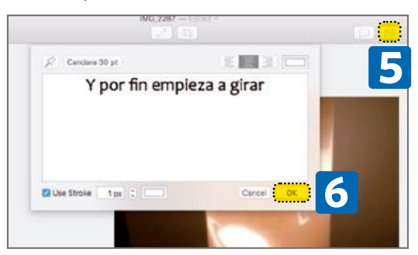


Si navegas por el menú **Movie**, **Rotate** tienes la posibilidad de girar la imagen hacia la izquierda o hacia la derecha. En el apartado **Mirror** puedes reflejar la imagen en caso de que quieras cambiarla.

Añade texto

GIF Bewery 3 también te permite incorporar texto en tu vídeo de manera rápida, para que puedas poner uno o varios mensajes que te interese mostrar durante todo el GIF. Para ello, en primer lugar presiona el icono con forma de bocadillo de texto en la barra de herramientas superior **5** para acceder a la edición.

Después, escribe el mensaje en el cuadro de texto y ajusta el tamaño, la tipografía, el color y la alineación con las herramientas disponibles. Haz clic en el botón **Ok** **6** para insertar el texto y ver cómo queda sobreimpreso sobre el vídeo.



Si después del resultado quieres editarlo, puedes hacerlo pulsado dos veces sobre él.

Define la duración

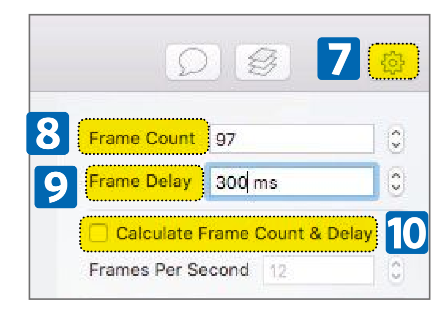
Para ajustar la duración, dirígete a la línea de tiempo de la parte inferior y desliza las barras verde y roja para acotar el inicio y el final de la pieza. Si lo prefieres, puedes efectuar esta acción mientras reproduces el vídeo con el control **Play** y pulsando en el botón **Set start** cuando llegues al principio y en **Set end** cuando llegue al final. Con los controles – y + puedes avanzar o retroceder fotograma por fotograma, por si necesitas ajustar el inicio y el fin.

PASO 2 • Configura el GIF

Ahora que ya tienes listos los parámetros básicos, a continuación configura la velocidad, las repeticiones y otras características del GIF.

Configura los "frames"

Ahora que ya lo tienes todo prácticamente listo, lo que falta es configurar el GIF: la velocidad, número de repeticiones y demás características. Para hacerlo, lo primero que tienes que hacer es activar la vista con el listado de "frames" pulsando en el icono con forma de película situado en la esquina superior izquierda **7**.
A continuación, dirígete al icono con forma de engranaje de la esquina superior derecha [N] y desplegarás las opciones de configuración del archivo. Si pulsas en el icono con forma de flecha (el tercero empezando por la izquierda)



accederás a la vista previa del GIF con la configuración por defecto. Si quieres que el vídeo contenga más o menos frames, modifícalos en el apartado **Frame Count** **8**. Para que el GIF avance más rápido, reduce el número del apartado **Frame Count & Delay** **9**. Por el contrario, cuantos más frames haya y mayor sea el valor del delay, más lento se verá.
Si lo que te interesa es que el GIF se reproduzca a una velocidad normal, similar a la del vídeo, marca la casilla **Calculate Frame Count & Delay** **10** y el programa lo configurará con los valores automáticos.
En el siguiente paso, si quieres que el GIF se repita introduce el número de repeticiones en el campo **Loop Count**. Luego, selecciona el tipo de loop que te gustaría aplicar en el desplegable **Loop Type**: puedes elegir entre repetición normal, inversa o mixta.
Por último, personaliza la configuración de color en el siguiente apartado. Puedes optimizar los colores marcando las casillas **Optimize GIF colors** y **Enhanced Color Optimitazion**, así como seleccionar el tipo de algoritmo.

Guarda el GIF

Cuando hayas completado la configuración, el último paso que te queda es guardar el GIF. Para ello, haz clic en el primer icono de la barra de herramientas superior y espera unos segundos mientras se cargan los frames y se crea el archivo. Cuando esté todo listo, podrás ver una vista previa en la ventana central, que te indica el peso y el tamaño del fichero. Haz clic en el botón **Save** **11** si quieres guardarlo o en **Share** **12** si te gustaría compartirlo por correo, mensaje o en las redes sociales. Si además de obtener el GIF te gustaría tener la animación en vídeo, dirígete a la pestaña Create del menú principal y selecciona la opción **Export MP4**. Si lo deseas, también puedes guardar una copia de los frames en formato PNG desde la opción **Export PNG**.



Aplica efectos

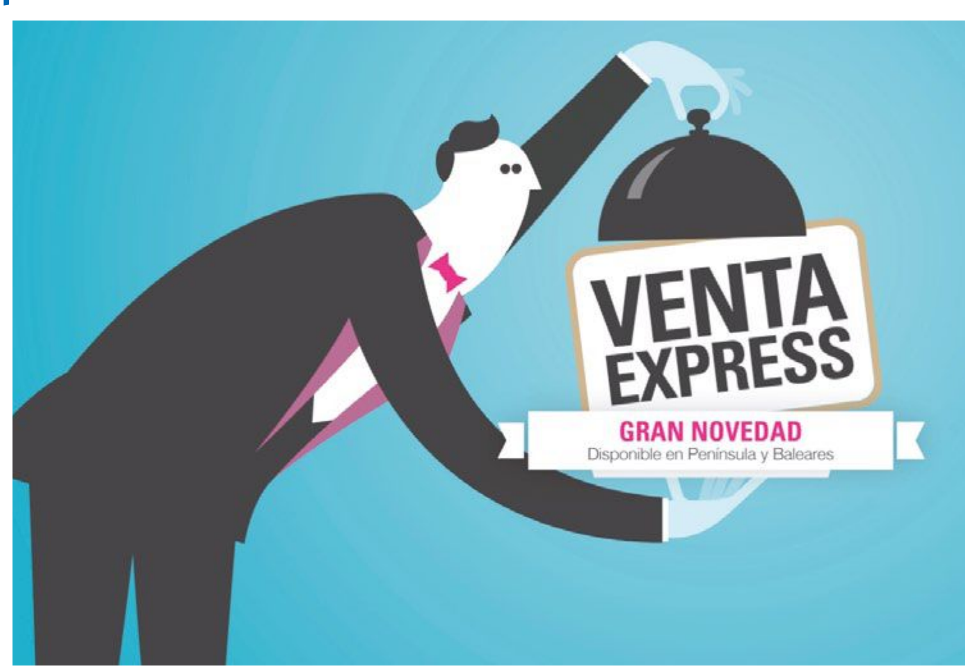
GIF Bewery 3 te ofrece la posibilidad de añadir filtros a tu animación de una forma rápida y sencilla. Dirígete al apartado Filters para ver las opciones disponibles, que te permiten ajustar el color, el enfoque, los niveles y la exposición, así como añadir efectos fotográficos, entre otras opciones. Por ejemplo, selecciona la opción Photo Efects, Chrome para acentuar el color de las imágenes y se aplicará al instante.



Vende tus cosas en pocas horas

Con Venta Express

Las tiendas Cash Converters y eBay se han aliado para crear Venta Express, un servicio que te compra tus cosas pagando al instante, las recoge en tu casa y luego las pone a la venta en eBay. Te enseñamos a ofrecer tus productos para que los evalúen y descubras si interesan.



No tienes una tienda Cash Converters cerca? Venta Express te compra tus productos de forma directa a través de Internet sin moverte de casa. Simplemente pones un anuncio gratuito con una descripción y alguna fotografía. Los expertos de Cash Converters lo evalúan y te ofrecen un rango de precios. Si te parece justo, un mensajero viene a buscarlo a casa, en unas horas lo evalúan en directo y te ofrecen el precio final. Si aceptas, te ingresan el dinero en tu cuenta bancaria al instante, completando la venta.

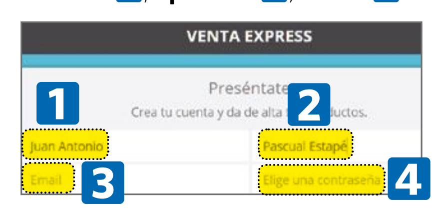
PASO 1 • Prepara los artículos

La ventaja de usar Venta Express con respecto a otros servicios como eBay es que es gratis y, si aceptas el precio la compra es segura, además de que el comprador es una empresa profesional.

Crea tu cuenta

La única condición para vender tus cosas es que la valoración sea superior a los 10 €. Entre 10 € y 50 € los gastos de envío son 3 €. A partir de 50 € son gratuitos. En cualquier momento puedes cancelar la venta, en cuyo caso deberás pagar los gastos de envío, si el producto ya se ha enviado.. Sólo se aceptan artículos de informática, telefonía, equipamiento deportivo, fotografía, videojuegos, consolas, instrumentos musicales o electrodomésticos.

Para ofrecer tus cosas, accede a la web de Venta Express (**ventaexpress.es**) y pulsa en **Vender tus cosas ya o Pruébalo ya**. Si ya tienes cuenta puedes iniciar sesión pulsando en **Acceso Cliente,** en la esquina superior derecha de la pantalla. Si aún no tienes podrás crear una directamente desde la ficha de productos. Para ello, en la parte superior de la ficha, lo primero que tienes que hacer es introducir tu **Nombre** 1, **Apellidos** 2, **E-mail** 3

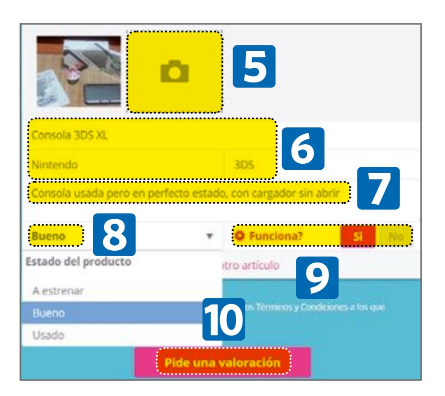


y **Contraseña de ocho caracteres** 4. Con estos datos se creará la cuenta cuando envíes el formulario. No necesitas introducir ninguna información más por ahora, pues toda la comunicación se lleva a cabo a través de email.

Ficha de los artículos

Una vez que Venta Express acepte comprar tus productos y te ofrezca un precio, y tu estés de acuerdo, deberás facilitar una dirección de recogida y una cuenta corriente para recibir el pago. Las fotos de calidad que tendrás que hacer deben ir acompañadas de un texto explicativo lo más claro posible, para "vender" el producto. De ello dependerá que nos ofrezcan más o menos dinero.

Pulsa en el **icono de cámara** 5 para subir las fotos que hayas hecho. Puedes incluir hasta cuatro por artículo.
Justo debajo introduces el **nombre del artículo**, así como su **marca y modelo** 6. A continuación escribes **una descripción del producto** 7, lo más detallada y precisa posible. Aprovecha para incluir información que no se vea en las fotos.
En el apartado **Estado del Producto** 8 tienes tres opciones: A estrenar, Bueno o Usado. Sé sincero, porque sino te bajarán el precio cuando reciban el artículo. Indica



también si **Funciona** 9. Puedes vender dispositivos estropeados, aunque lógicamente pagarán menos por ellos..
Cuando hayas terminado, pulsa el botón **Añadir otro artículo** para incluir más productos en el paquete. Si quieres ahorrarte gastos de envío junta varios hasta que creas que te pagarán más de 50 €. Conviene crear una ficha para cada producto por separado aunque luego los valoren conjuntamente, así podrás describirlos mejor. Finalmente toca en **Pide una Valoración** 10.

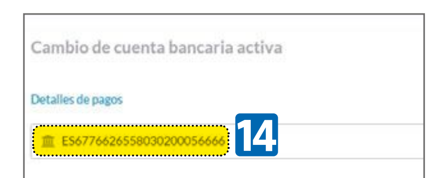
PASO 2 • Completa la venta

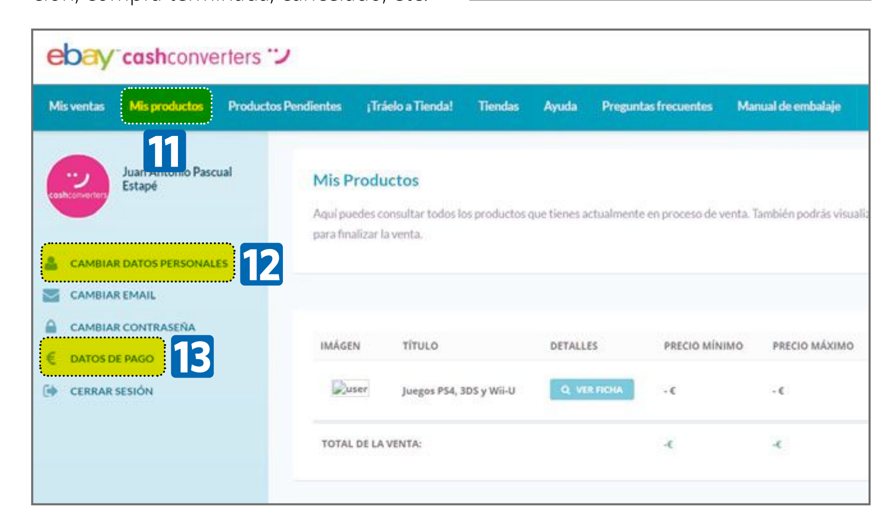
Una vez enviada la solicitud deberás esperar unas horas a que un experto de Venta Express la evalúe y te ofrezca un precio mínimo y máximo por tu artículo. No tendrás el precio final hasta que examinen el producto en persona, pero al menos ya conoces lo mínimo que recibirás. Si no te parece suficiente puedes cancelar la venta en este momento, sin gastos para ti. Si estás de acuerdo, hay que completar la solicitud.

Dirección y cuenta bancaria

Pulsa en **Acceso cliente** en la esquina superior derecha de la web e identifícate para acceder tu perfil. Si tocas en **Mis Productos** 11 verás la lista de peticiones de venta que has ido acumulando, así como su estado: esperando valoración, compra terminada, cancelado, etc.

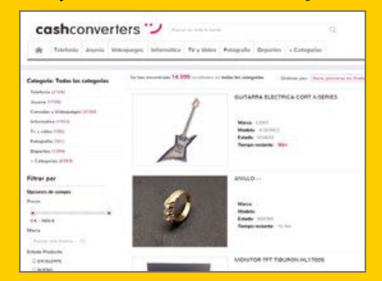
Pulsa en **Cambiar datos personales** 12 para añadir tu dirección, código postal y ciudad. Son necesarios para que el mensajero acuda a por tus productos.
El último paso consiste en facilitar la cuenta bancaria en donde te ingresarán el dinero de la venta. Entra en **Datos de pago** 13 e introduce el IBAN de tu cuenta bancaria. 14
¡Hemos terminado! Ya sólo queda preparar el paquete tal como indican en el apartado **Manual de Embalaje**, y concertar cita con la empresa de mensajería. Cuando Venta Express lo reciba y evalúe el producto, te dará el precio final. Si aceptas, te ingresarán el dinero en la cuenta indicada. Tus productos saldrán a la venta en eBay pero a nombre de Venta Express. Tú ya no tendrás que preocuparte de nada porque ya los has vendido.





Compra directa

Todos los productos adquiridos a través de Venta Express están a la venta en eBay en la tienda de Cash Converters, acccesible en **stores.ebay.es/cashconverters-espana**

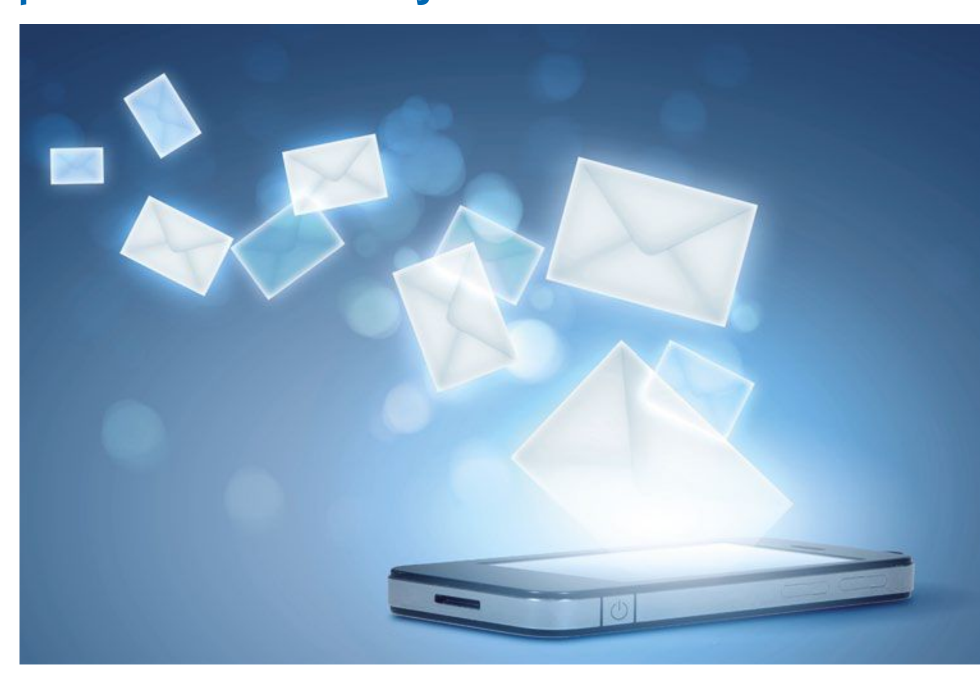


Aquí puedes comprar más de 14.000 productos divididos en diferentes categorías: telefonía, joyería, consolas y videojuegos, informática, TV y vídeo, fotografía, deportes, y otros (bebés, juguetes hogar, electrodomésticos, etc).
Es una tienda de eBay en venta directa, así que no hay subasta y necesitas una cuenta de eBay para comprar. Los gastos son gratis.

Gestiona tus mensajes en la misma ventana

Unifica tus apps de mensajería

Franz es un programa que consigue unificar los 14 servicios de mensajería más utilizados en una sola ventana de tu ordenador.



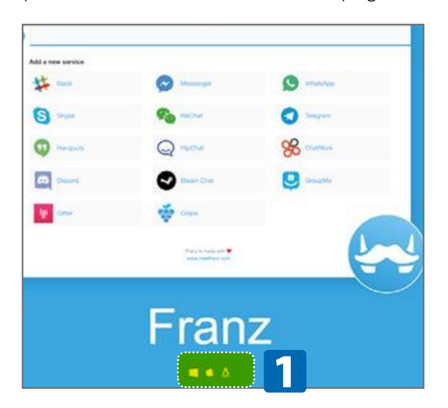
Probablemente usarás WhatsApp, Telegram, Facebook Messenger o Google Hangouts en tu dispositivo móvil. Esto provoca que, mientras estás trabajando desde tu ordenador, estés recibiendo mensajes en el móvil y tengas que dejar lo que estés haciendo en el ordenador para responder esos mensajes. Con Franz eso ya no será necesario. Esta app permite unificar todos esos servicios en una sola ventana, simplificando la gestión de tus apps de mensajería mientras estás utilizando el ordenador y permitiendo escribir desde el teclado de tu ordenador. Además, podrás tener varias cuentas del mismo servicio, lo cual es muy adecuado si utilizas WhatsApp u otra app similar para usos profesionales.

PASO 1 • Primeros pasos con Franz

Una de las ventajas de Franz es que es multiplataforma, por lo que instalarlo en tu equipo no puede ser más sencillo.

Instala Franz en tu equipo

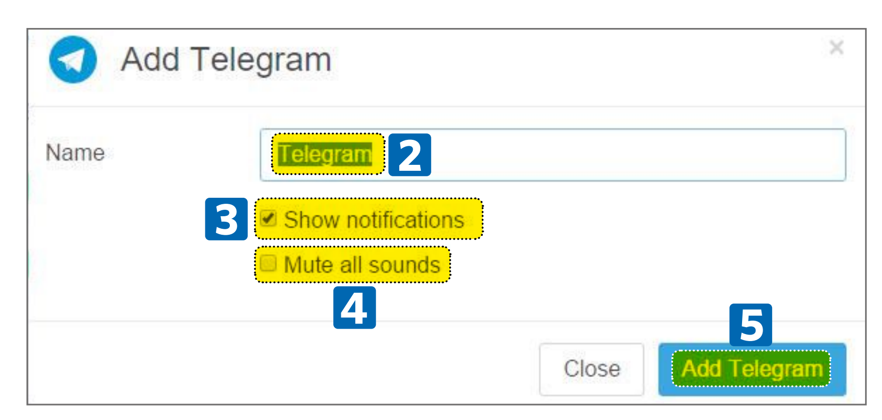
Franz es una aplicación muy reciente que todavía se encuentra en fase Beta. Teniendo en cuenta su "juventud" es perfectamente usable y durante el tiempo que la hemos probado, no nos ha dado ningún problema. Lo que sí es cierto es que, algunas funciones específicas de algunas de las apps que soporta, como las videollamadas de Skype, todavía no están operativas, aunque en futuras actualizaciones sí podrá añadirse. La aplicación dispone de una versión para los sistemas Windows, OS X y Linux. Descarga el instalador adecuado para cada uno de ellos desde la página oficial de Franz (**meetfranz.com**) y haz clic sobre el icono de cada sistema **1**. Otra de las virtudes de este programa es que permite mantener abiertas varias sesiones simultáneamente. Es decir que, aunque lo tengas instalado en varios dispositivos (portátil, sobremesa, trabajo, tablet con Windows, etc.), no tendrás que cerrar sesión en los servicios para que funcionen en el resto.



Inicia un servicio: Telegram

Para comenzar a utilizar alguna de las apps de mensajería compatibles con Franz simplemente tendrás que hacer clic sobre él en la ventana principal de Fran-

zPor ejemplo, comienza configurando una pestaña para Telegram. Se muestra el cuadro de configuración de la pestaña de ese servicio. Escribe el nombre que quieres que se muestre en la pestaña 2, y marca las casillas para indicar si quieres que se muestre en la pestaña el número de mensajes recibidos y sus notificaciones 3 y si quieres que se escuche un sonido de notificación cuando recibas un nuevo mensaje 4. Cuando termines, haz clic sobre **Add Telegram** 5. Se creará una nueva pestaña con el servicio en la parte superior. Haz clic sobre ella para acceder al servicio. Franz utiliza la versión web de cada servicio, por lo que la forma de iniciar sesión en cada servicio es similar a como lo harías desde un navegador. En el caso de Telegram, para iniciar sesión necesitas introducir el número de teléfono que tienes asociado a tu cuenta de Telegram. Haz clic en **Siguiente**. En la app Telegram instalada en ese número que has insertado, recibirás un código de 5 cifras. Introduce ese código en el apartado **Inserta tu código de Franz** y haz clic en **Siguiente**. Tras una breve comprobación, se mostrarán tus chats de Telegram en tu ordenador y se sincronizan con los de tu smartphone, conservando las mismas funciones.

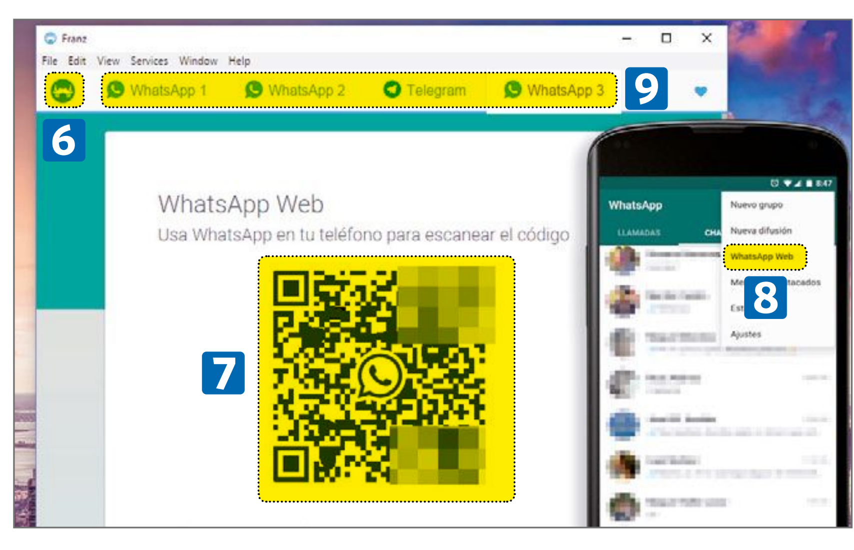


PASO 2 • Varios servicios y distintas cuentas

Franz también permite utilizar varias cuentas del mismo servicio simultáneamente. Esto resulta interesante si utilizas WhatsApp como herramienta de comunicación en tu negocio.

WhatsApp

Pulsa en el icono de Franz 6 para volver a la pestaña principal y hacer clic sobre WhatsApp. A continuación, tal y como sucedía en el apartado anterior, configura la pestaña escribiendo un nombre y estableciendo las condiciones de notificación. Tras esto, se creará una nueva pestaña para el servicio de WhatsApp. Accede a ella y encontrarás un **código QR** 7 como el que se utiliza para iniciar sesión desde la web de WhatsApp. Ahora, desde el smartphone que tienes vinculado a la cuenta que quieres utilizar, pulsa sobre el icono **Opciones** de la esquina superior derecha y elige **WhatsApp web** 8. Se activará la cámara de tu smartphone, con la que tendrás que escanear el código que aparece en la ventana de Franz. Inmediatamente, se iniciará la sesión de WhatsApp en Franz y podrás utilizarlo desde el ordenador. Repite el mismo proceso con las diferentes cuentas de WhatsApp, escaneando el código QR con los distintos smartphones vinculados con cada una de las cuentas y éstas se mostrarán en forma de pestañas en la parte superior 9.



No cierres sesión

WhatsApp no permite mostrar su versión web en dos ordenadores a la vez, por lo que al usar Franz en otro dispositivo te mostrará un cuadro de dialogo indicándote esta circunstancia. No es necesario que cierres la sesión en el otro ordenador para utilizar este. Simplemente haz clic sobre **Usar aquí** y la otra sesión que tenías abierta se suspenderá y podrás utilizarla desde ese ordenador sin necesidad de volver a vincularlo con tu smartphone.

WhatsApp Web está abierta en otra computadora o en otro navegador. Haz clic en "Usar aquí" para usar WhatsApp Web en esta ventana.

CERRAR SESIÓN USAR AQUÍ

Haz que tu cuenta de Instagram sea segura

Y evita miradas ajenas

Una imagen vale más que mil palabras. Este viejo refrán a cobrado un nuevo significado con la red social del momento, Instagram. Colgar una foto es sencillo, pero controlar su alcance y las manos en las que cae no es tan fácil. Te enseñamos cómo mantener la seguridad de tu cuenta.



Instagram cuenta con más de 400 millones de usuarios alistados a sus filas. ¿Eres uno de ellos? Si la respuesta es afirmativa, contesta a la siguiente pregunta: ¿has configurado la seguridad de tu cuenta? Son muchos los usuarios que confían ciegamente con las medidas de seguridad que Instagram tiene marcadas por defecto y no se plantean cambiar ninguna de ellas. Esto puede llegar a poner en peligro la privacidad de la información que guardas en tu perfil y que podría dejarte expuesto ante la mirada de los hackers o ciberdelincuentes.

PASO 1 • Medidas básicas

Revisa la configuración de seguridad que viene marcada por defecto en Instagram y modifica aquellos aspectos que consideres que no están de acuerdo con tus necesidades. Empieza por crear una contraseña a prueba de hackers.

Crea una contraseña fuerte

Seguro que has oído este consejo mil y una veces, pero te sorprendería el gran número de usuarios que aún no lo tienen en cuenta. Para que puedas cambiar tu contraseña y hacerla más fuerte, tienes que entrar en tu perfil y, a continuación, desplegar el menú de **Opciones**. Una vez dentro busca la opción **Cuenta** y haz clic en **Cambiar contraseña** y escribe una que contenga tanto números como letras en mayúsculas y minúsculas.

Apuesta por la privacidad

Si el uso que vas a hacer de Instagram es personal, no hace falta que expongas tu perfil a toda la comunidad de usuarios. Puede parecer que es algo inofensivo, pero puede entrañar sus peligros.
Para convertir tu cuenta de Instagram en privada, entra en **Opciones** 1 y busca la opción **Cuenta** 2. Una vez estés aquí, activa **Cuenta privada** 3. De esta forma sólo las personas que apruebes podrán ver tus fotos y vídeos.

OPCIONES 1
SIGUE A OTRAS PERSONAS
Buscar amigos de Facebook
Buscar contactos
Invitar a amigos
CUENTA 2
Editar el perfil
Cambiar contraseña
Publicaciones que te han gustado
Cuenta privada 3

PASO 2 • Comparte con cabeza

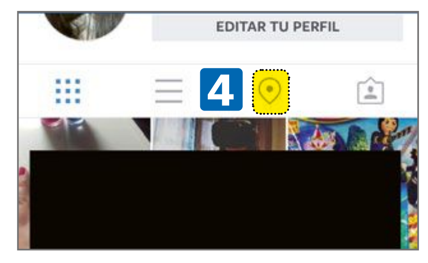
Instagram es una red social basada en compartir imágenes en los usuarios de su comunidad. Hasta ahí estarás de acuerdo, pero no por eso tienes que exponerte a todo el mundo de la igual manera. Elige quién quieres que acceda a tus fotos y quién no. La decisión es tuya.

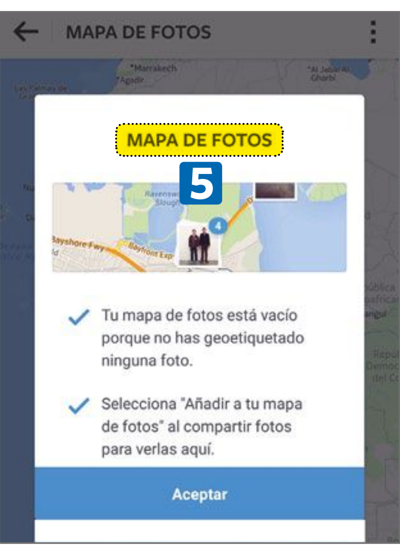
Etiquetar o no etiquetar

Una de las opciones marcadas por defecto en Instagram dice que si alguien te etiqueta en una imagen, esta aparecerá de forma automática en tu perfil. ¿Realmente quieres esto? ¿No te gustaría poder elegir tú mismo qué fotos quieres que aparezcan y cuáles no en tu perfil? Para que ninguna imagen en la que estés etiquetado escape a tu control es tan fácil como entrar en el menú **Opciones** y seleccionar **Añadir manualmente**. A partir de ese momento Instagram te avisará cuando alguien te etiquete.

Elimina las etiquetas de tu mapa de fotos

Aunque no lo sepas, todas las fotos que compartes en Instagram van acompañas de un etiqueta que señala el lugar donde estabas cuando las publicaste. Esta información puede llegar a incluir incluso el nombre de la calle. Elimina





esta posibilidad de tus fotos haciendo clic en el **icono de ubicación** 4 que encontrarás dentro de tu perfil 5.

PASO 3 • Otros servicios de Instagram

Cada vez es más habitual utilizar servicios de terceros para mejorar las posibilidades que te brinda Instagram. Comprueba cuáles son fiables y cuáles no para evitar que tus imágenes caigan en manos poco adecuadas.

No te conectes a cualquier red

Si lo piensas un segundo, seguro que este consejo te parece de lo más lógico. Y es que si te conectas a una red abierta, como la de un centro comercial, eres susceptible a que un extraño se cuele en tu smartphone o tablet y consiga datos de tu perfil de Instagram. Por ello es conveniente que sólo utilices esta red social cuando estés conectado a tu red 3G o 4G o a una red WiFi de confianza.

Utiliza los mismos dispositivos

Tampoco es muy recomendable que accedas a tu cuenta de Instagram desde diferentes dispositivos, y menos si estos son de uso público, como puede ser en una biblioteca. Recuerda que aunque cierres la aplicación no siempre has cerrado correctamente la sesión, por lo que dejas tu perfil de Instagram abierto de par en par en el PC. Para cerrarla correctamente tienes que entrar en tu perfil buscar el menú **Opciones** 6 y hacer clic en **Cerrar sesión** 7.

OPCIONES
6
Anuncios
Blog
Política de privacidad
Condiciones del servicio
Bibliotecas de código abierto
Borrar historial de búsqueda
Añadir cuenta
Cerrar sesión
7

Comprueba los servicios de terceros

Como ya sabrás, algunos de los servicios que puedes utilizar en Instagram no son propiamente de la red social, sino que están prestados por terceros, como puede ser la herramienta **Boomerang** 8. Antes de acceder a ninguno de ellos, comprueba que son fiables. Para distinguir si cuentan con la autorización de Instagram su url debe empezar por "**https://instagram.com/**.





PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

Outlook 2013/2016

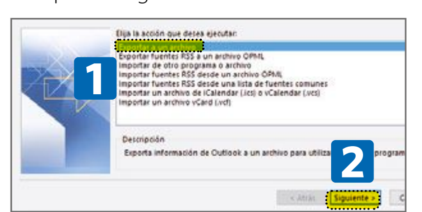
Crea una copia de seguridad

Cada cierto tiempo es recomendable realizar una copia de seguridad de tus correos y de tu libreta de direcciones.

1 Para crear un archivo que contenga todos los datos de tus contactos y tus correos, accede al menú **Archivo**, haz clic en **Abrir y exportar** y, a continuación, en **Importar o exportar**.

2 Verás la ventanad el Asistente para importar y exportar. Elige **Exportar a un archivo** 1 y haz clic en **Siguiente** 2. Después, elige **Archivo de datos de Outlook** y pulsa en **Siguiente**.

3 A continuación, elige las carpetas de contactos y correos que se incluirán en el archivo de copia de seguridad que se creará más adelante. No olvides marcar la casilla **Incluir Subcarpetas** para éstas también se agreguen a la copia de seguridad.



4 Establece una ubicación segura y si se deben crear duplicados de esta copia de seguridad o, por el contrario, el anterior se eliminará para mantener solo lamás actualizada. Ppulsa en **Finalizar** y, si lo deseas, podrás asignarle una contraseña de seguridad.

Word 2013/2016

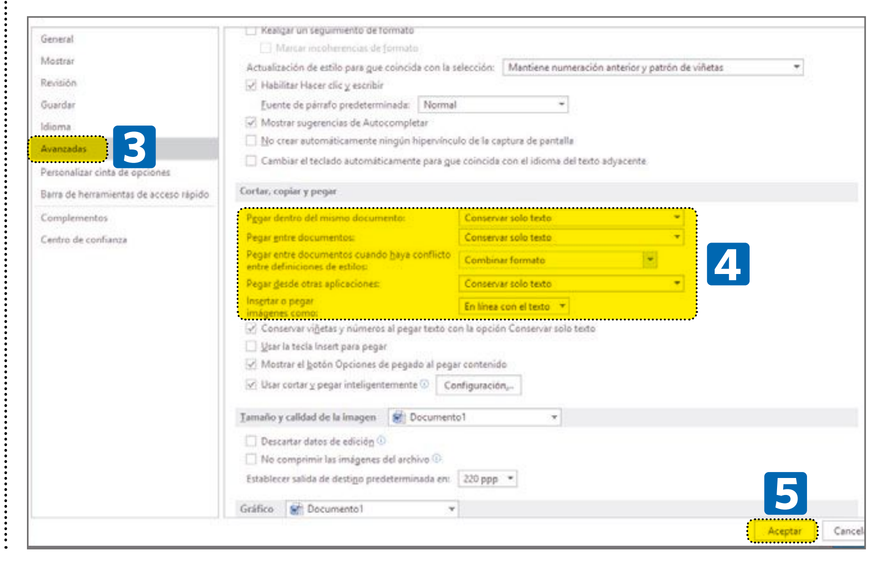
Copia y pega texto con el formato adecuado

Las últimas versiones de Word integran un asistente de pegado de texto que te ayuda a mantener el estilo y formato del documento actual o mantener el original del texto que se añadirá, así como combinar ambos formatos. Puedes elegir el modo de pegado desde el icono flotante que aparece junto al texto pegado. A pesar de poder elegir en todo momento el tipo de pegado que se realizará, tal vez te ahorre algo de tiempo establecer uno de estos tipos de pegado como el predeterminado y modificarlo cuando necesites utilizar otro.

1 Establecerlo es muy sencillo. Primero tienes que acceder a la pestaña **Archivo** y elige **Opciones** para acceder a la ventana de opciones y configuración de Word.

2 En el panel lateral, elige **Avanzadas** 3. Busca **Cortar, copiar y pegar** del cuadro central y elige el tipo de pegado predeterminado en cada uno de los supuestos 4 .Ahora, cada vez que pegues en tus documentos un texto desde el portapapeles lo harás con el formato adecuado. Pulsa en **Aceptar** 5.

3 Si quieres modificar de forma puntual el formato de pegado, haz clic sobre el icono flotante del asistente de pegado que aparece junto al texto añadido y elige el formato que deberá tener el texto. Acto seguido se cambiará el formato del texto pegado.

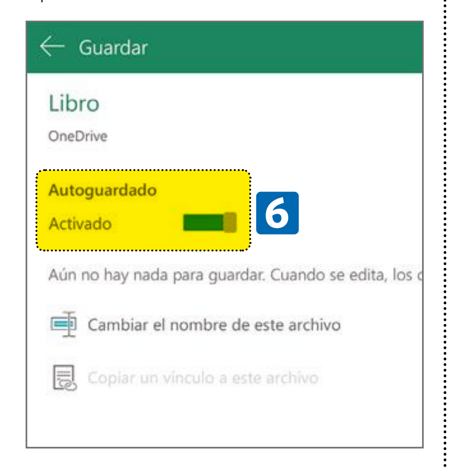


Office para Android

Activa guardado automático

Es bastante probable que te haya sucedido en alguna ocasión, que has cerrado un documento u hoja de cálculo sin haber guardado los cambios realizados. Esto, en los dispositivos móviles es todavía más fácil, ya que tocar sin darte cuenta sobre el botón equivocado puede provocar su cierre. Para evitar que esto suceda, la versión de Office para Android cuenta con una función de autoguardado automático, aunque previamente deberás activarla para que funcione. Hacerlo es muy sencillo.

1 Bastará con abrir un documento en cualquiera de las aplicaciones que forman parte de Office y toca sobre el icono **Menú**, cuando se despliegue el menú lateral, toca sobre la opción **Guardar**.



2 En este apartado, encontrarás el apartado **Autoguardado**. Activa el interruptor de esta opción 6 y el guardado será automático, manteniendo tu documento siempre actualizado y debidamente respaldado.

3 Si, además, combinas esta opción con el guardado de tu archivo en un servicio en la nube como Dropbox o OneDrive, las opciones de accesibilidad a tus documentos aumentan considerablemente, pudiendo continuar desde tu ordenador, el trabajo que has comenzado desde tu dispositivo móvil.

Office 2016

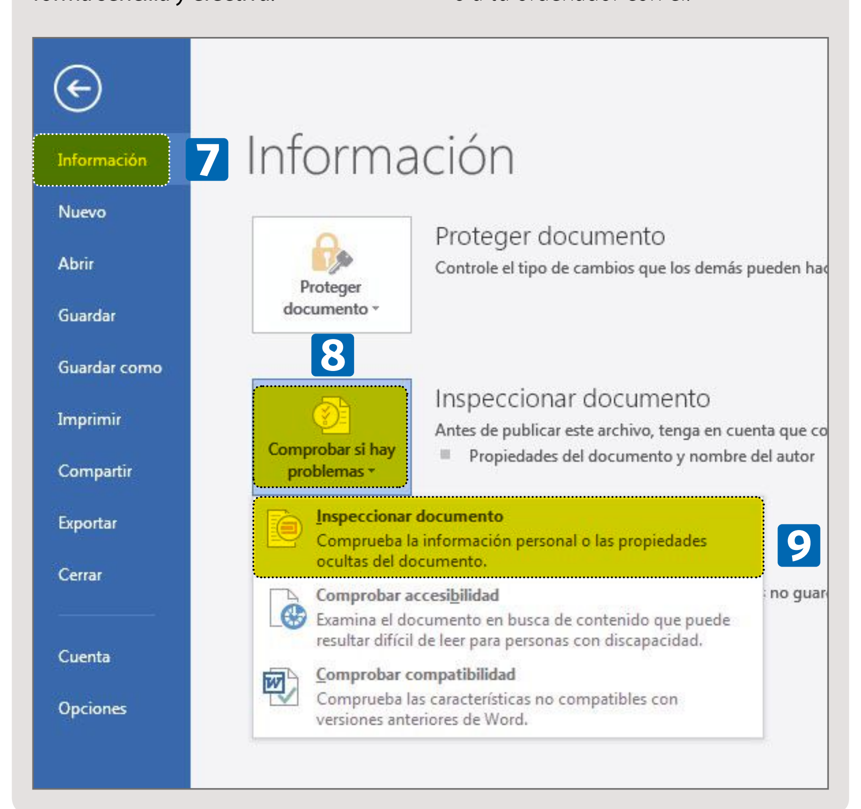
Elimina los metadatos en los documentos compartidos

Los metadatos son un conjunto de datos que se añaden a los documentos y ofrecen información adicional sobre el archivo que los contiene. Algunos de los datos que facilitan estos metadatos pueden ser la fecha de creación, el autor, el equipo con el que fue creado o los datos de localización GPS de donde fue tomada una foto insertada en el documento, etc. Pero también pueden contener información sobre tu red local, nombres de equipos e incluso contraseñas que podrían facilitar un ataque a tu red local desde Internet. Por ese motivo, es recomendable eliminar todos estos metadatos de tus documentos antes de compartirlos. Office te permite conocer los metadatos incluidos en tus documentos y eliminarlos de forma sencilla y efectiva.

1 Comienza por abrir el documento con el programa de Office adecuado. A continuación, haz clic sobre la pestaña **Archivo**.

2 En la opción **Información** 7, haz clic sobre el cuadro **Comprobar si hay problemas** 8 y, en la lista desplegable, pulsa sobre **Inspeccionar documento** 9.

3 Después, en el cuadro que aparece, pulsa sobre Inspeccionar y comenzará a analizar el documento. Cuando termine te mostrará los datos que ha encontrado. Haz clic sobre **Quitar todo** para eliminar esos datos y guarda el documento como lo haces habitualmente. El documento se guardará limpio de toda información que pudiera relacionarte a ti o a tu ordenador con él.





Word 2013/2016

Incrusta las fuentes en tus documentos

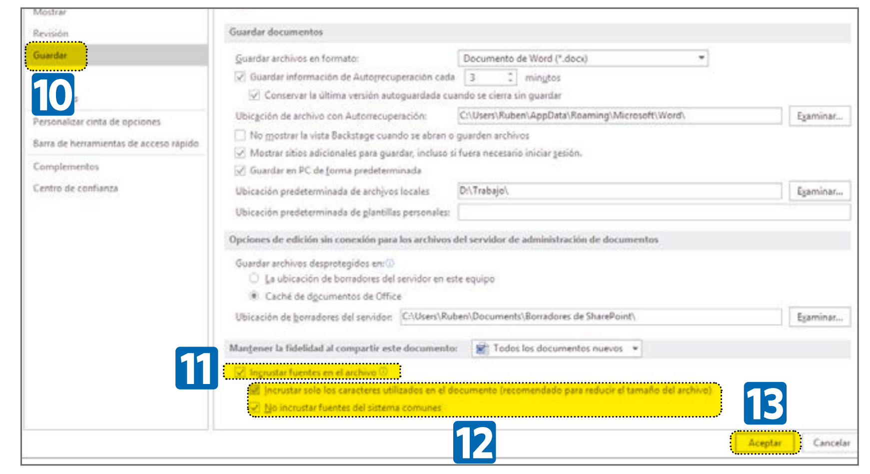


Cuando el ordenador que está mostrando el documento que has creado no tiene instaladas las fuentes que has utilizado en tu documento, las sustituye por otras que sí tenga instaladas.
Esto puede dar al traste con el estilo, el aspecto o la distribución que tanto esfuerzo y tiempo te llevó diseñar. Para evitar que esto te suceda y hacer que tu documento tenga exactamente el mismo aspecto, independientemente de si el ordenador en el que se abrirá tiene o no instaladas las fuentes adecuadas, deberás incrustar esas fuentes en el propio documento, de forma que queden adjuntas a él.

1 Para conseguirlo, lo primero que tienes que hacer es acceder al menú **Archivo** y, a continuación, hacer clic sobre **Opciones** para que puedas acceder a la **configuración de Word**.

2 En **Opciones de Word**, haz clic en **Guardar** **10** y marca **Incrustar fuentes en el archivo** **11**.

3 A continuación, podrás elegir entre incrustar la fuente completa o reducir en lo posible el peso final del archivo marcando la opción **Incrustar solo los caracteres utilizados en el documento** y **No incrustar fuentes del sistema comunes** **12**. Después, solo tienes que pulsar sobre la opción **Aceptar** **13** y tu documento mantendrá siempre exactamente el mismo aspecto.



Office

Automatiza tus tareas creando macros

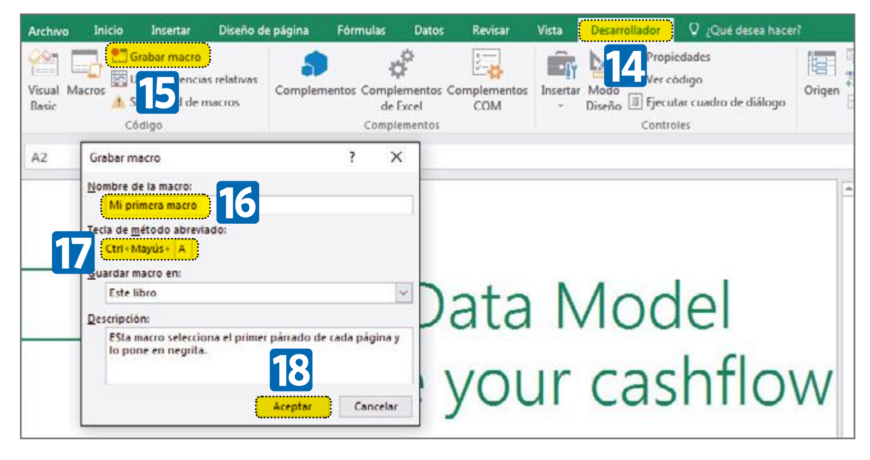
No hay nada más aburrido que tener que realizar una y otra vez la misma tarea. Por ese motivo, si en tu día a día realizas de forma repetitiva la misma acción sobre un texto, o sobre los datos de una hoja de cálculo o base de datos, puedes crear una macro con esa acción repetitiva y ahorrar mucho tiempo y esfuerzo.

1 Lo primero que necesitarás para crear una macro es activar la pestaña **Desarrollador** en la cinta de opciones. Para ello, haz clic con el botón derecho del ratón sobre un espacio en blanco de la cinta de opciones y elige **Personalizar la cinta de opciones**. A continuación, en el cuadro de la derecha, marca la casilla de la pestaña **Desarrollador** y pulsa en **Aceptar**. Esta nueva pestaña se mostrará ahora en la cinta de opciones.

2 Ahora, prepara todos los elementos que necesites para grabar tu macro y ve a **Desarrollador** **14** Aquí, haz clic sobre **Grabar macro** **15** y, en el cuadro que aparece, escribe un nombre para la macro **16** y establece un atajo de teclado para activarla **17**.

3 Una vez que estés preparado, pulsa en **Aceptar** **18** y se iniciará la grabación de la macro. Ahora comienza a realizar la acción rutinaria que quieres automatizar.

4 Cuando hayas finalizado esa acción, vuelve a la pestaña **Desarrollador** y haz clic sobre el botón **Detener Macro**, o sobre el icono que aparece en la parte inferior de la ventana. Prueba el funcionamiento de la macro pulsando la combinación de teclas que indicaste durante su creación.



Outlook 2013/2016
Crea atajos rápidos para el teclado

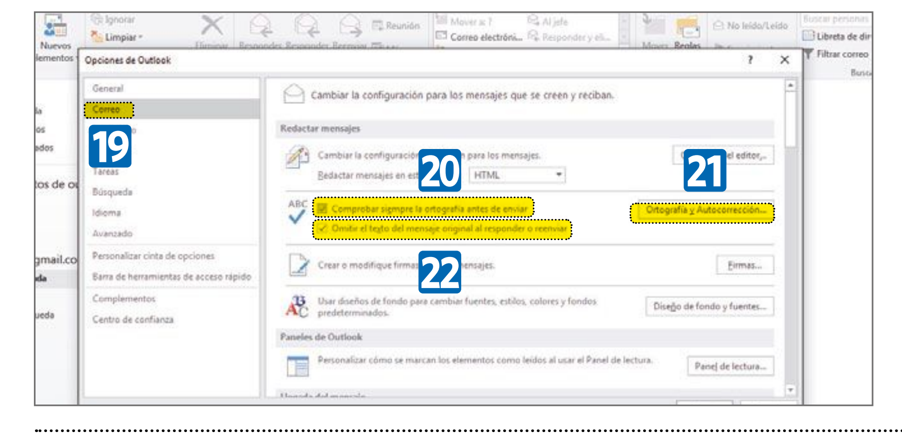


Errar es de humanos y todos podemos cometer errores mientras tecleamos. Pero enviar correos con faltas de ortografía puede dar una mala imagen de ti o de la empresa que representas en general. Por esa razón, es recomendable activar un corrector ortográfico que revise el texto de tus correos, destaque los errores ortográficos y te ayude a rectificarlos antes de enviar tus correos.
Outlook incluye esta función integrada, pero tienes que activarla para que funcione. Descubre como.

1 Para comenzar, tienes que hacer clic sobre la pestaña **Archivo** y a continuación elegir **Opciones** para acceder al cuadro de configuración de Outlook.

2 En el panel lateral del cuadro de opciones de Outlook, haz clic en **Correo** 19 y marca la casilla de **Comprobar siempre la ortografía antes de enviar** 20. Puedes ajustar a tu gusto cómo se realiza la comprobación ortográfica con las opciones de corrección a las que podrás acceder desde el botón **Ortografía y Autocorrección** 21.

3 Marca también la opción **Omitir el texto del mensaje original al responder o reenviar** 22 para que el sistema solo corrija el texto que has escrito tú.



Excel 2007
Atajos de teclado

Si utilizas Microsoft Excel muy a menudo, estos atajos de teclado te interesan.

Muestra el panel de tareas Ayuda de Microsoft Office Excel.	F1
Muestra u oculta el panel de opciones	Ctrl F1
Modifica la celda activa y coloca el punto de inserción al final del contenido de la celda.	F2
Muestra la ventana Vista preliminar.	Ctrl F2
Muestra el cuadro de diálogo Pegar nombre.	F3
Abre la ventana para la definición de nombres	Ctrl F3
Repite el último comando o acción, si es posible.	F4
Cierra la ventana del libro seleccionado.	Ctrl F4

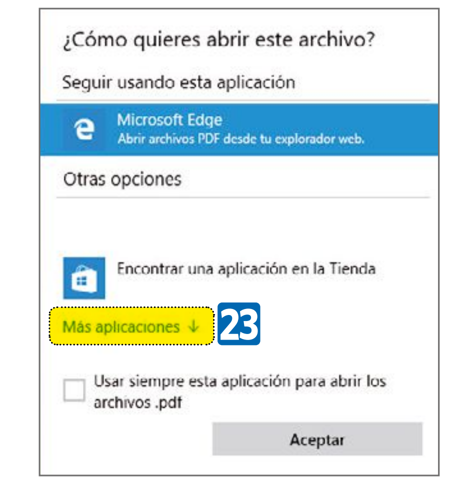
Word 2013/2016:
Edita PDFs desde Word



Si necesitas es editar un documento en PDF que te han enviado por correo, con las últimas versiones de Office podrás hacerlo.

1 Para conseguirlo, solo tendrás que abrir el archivo PDF con Word, en lugar de hacerlo con la aplicación predeterminada. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo PDF y elige la opción **Abrir con…y elegir otra aplicación**.

2 Muy probablemente, en el cuadro que aparece, no figurará Word como una de las opciones para abrir ese archivo. Desplázate hacia abajo y haz clic sobre la opción **Más aplicaciones** 23. Ahora sí, Word debería aparecer entre las aplicaciones disponibles. Haz clic sobre ella y el archivo se abrirá en Word. Dado que el archivo tiene que convertirse a otro formato, es probable que tarde un par de minutos en abrirse, pero verás que finalmente lo hará.



3 Ahora, tanto el texto, como las imágenes del PDF son totalmente editables y podrás modificarlas a tu antojo, pero no olvides que si quieres conservar los cambios lo primero que debes hacer será guardar el nuevo archivo como un documento de Word.



Preguntas & Respuestas

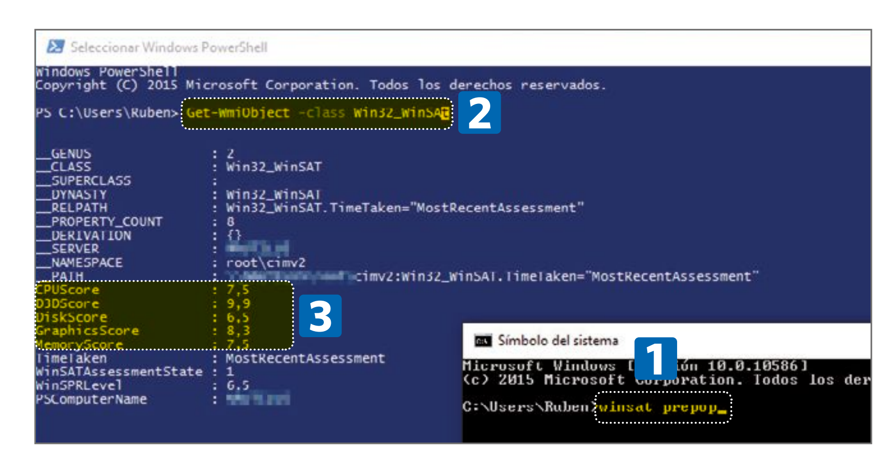
Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Experiencia de usuario de Windows 10

*Tengo Windows 10, pero al intentar seguir los pasos descritos en vuestro artículo titulado **"¿Quieres conocer el rendimiento de tu pc?"**, al esperar la respuesta de PowerShell me dice que no reconoce el comando introducido, y aunque repito la operación una y otra vez, me da la misma respuesta. ¿Pueden sugerirme qué pasa?*

Rafael Torres

Hola Rafael, imaginamos que la parte que se le "atraganta" a tu ordenador es la que se ejecuta el servicio del antiguo **Test de Experiencia de usuario** desde el Símbolo del sistema, para después, ver los resultados obtenidos desde el PowerShell de Windows. En realidad, es un proceso sencillo en el que solo están involucrados dos comandos, pero un simple error tipográfico al escribirlos puede provocar que el comando no se reconozca y no se genere el informe de rendimiento. Por ese motivo vamos a repasar paso a paso el procedimiento completo. Para empezar, pulsa la tecla **Windows** y escribe **CMD**. Con esto, se inicia la búsqueda de la aplicación Símbolo del sistema, que se muestra en la parte superior del cuadro de búsqueda. Tras iniciarla, escribe el comando que



permite ejecutar el servicio de análisis del rendimiento del sistema que sirve de base para lograr la puntuación de la Experiencia de usuario de Windows. Para obtener los mejores resultados, es conveniente que realices este test tras reiniciar el sistema y cierres todas las ventanas y programas en segundo plano. Ahora, en la ventana de Símbolo del sistema, escribe el comando **winsat prepop** 1 y pulsa la tecla **Intro** para iniciar los distintos test que forman este análisis. Cuando termine de analizar tu equipo, simplemente se cerrará, pero antes habrá generado un informe con los resultados del análisis de tu equipo. Para abrir ese informe y conocer la puntuación obtenida, será necesario usar la herramienta **PowerShell**. Al igual que has hecho para buscar el Símbolo del sistema, pulsa la tecla **Windows** y escribe **PowerShell**. Como resultado a tu búsqueda se muestra el acceso a la aplicación. Iníciala y escribe el siguiente comando: **Get-WmiObject -class Win32_WinSAT** 2. Al escribirlo debes respetar las mayúsculas y los espacios que hay entre los tres parámetros del comando. Cuando termines, pulsa **Intro** y se mostrará el resultado del informe de la Experiencia de usuario de Windows. Encontrarás las diferentes puntuaciones de los componentes de tu equipo en los campos **CPUScore, D3Dscore, DiskScore, GraphicsScore y MemoryScore** 3.

Recuperar SMS borrados

Hola, ¿Existe algún programa o app que se pueda instalar en el ordenador o móvil que permita gestionar, copiar e incluso recuperar los mensajes que recibo en mi móvil? ¿El proveedor de servicios de Internet móvil tiene copia de mis correos, como tiene de los e-mails?

M.

Existen un buen número de apps que puedes instalar en tu smartphone y que permiten mejorar la gestión de los SMS que recibes en tu móvil, así como otros tantos programas que te permiten conectar tu smartphone al ordenador







para crear en él una copia de seguridad de todos tus SMS y poder recuperarlos en caso de pérdida de tu smartphone, o simplemente cambiar de teléfono sin perder tus mensajes. Un ejemplo de este tipo de apps lo encontrarás en **Helium de Clockwordmod** que te permite crear una copia de seguridad de tus SMS, llamadas, contactos y configuraciones desde el propio dispositivo y guardarlas



en Dropbox, Google Drive o Box. No obstante, si no cuentas con una copia de seguridad de tus SMS, y éstos se han eliminado de tu terminal, para recuperarlos tendrás que actuar de la misma forma que si quisieras recuperar cualquier otro archivo, foto o vídeo borrado. No es algo sencillo, pero tampoco imposible. Lo primero que debes hacer es dejar de usar el smartphone inmediatamente, antes de que el sistema vuelva a escribir nuevos datos sobre el espacio de memoria que ocupaba el SMS. Después, tendrás que usar una herramienta de recuperación de archivos como **Coolmuster Android SMS+Contacts Recovery** (**coolmuster.com/android-sms-contacts-recovery.html**). Lamentablemente, las herramientas de recuperación de datos no pueden ofrecer ninguna garantía de que se recuperarán tus datos ya que de ello depende el uso que se ha hecho de la memoria del dispositivo o de que los fragmentos recuperados puedan restablecerse. Por otro lado, y haciendo referencia a que tu proveedor de servicios de Internet tiene una copia de tus mails, no es cierto. Tu proveedor de Internet solo se ocupa de facilitarte acceso a la red, pero no almacena los datos que recibes. En cualquier caso, tal y como sucede con otras compañías, es posible que tu proveedor de servicios de Internet te facilite una cuenta en un servicio de correo web, como los que proporciona Gmail, Hotmail, Outlook, Yahoo!, etc. Pero tus correos se guardan en el espacio de almacenamiento web de tu cuenta, a los que tu proveedor no tiene acceso ya que atentaría contra tu derecho a la privacidad. Lo mismo sucede con los SMS, tu operador de telefonía puede guardar un registro privado de las llamadas o mensajes que recibes que, como bien se muestra en tus facturas, puedes ver a qué números has llamado o cuantos mensajes has enviado, pero no se registra el contenido de esos SMS o de las llamadas.

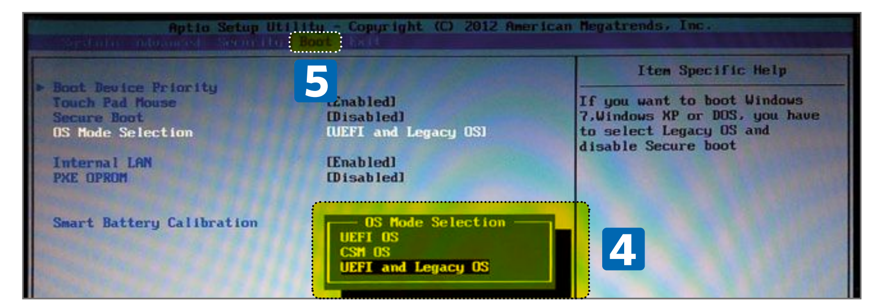
Problemas de instalación con Linux

Hola amigos de PCI. Tengo un pc que cuenta con una placa base Asus P5VD2 MX SE, 2 GB de memoria ram DDR2 y una tarjeta gráfica Nvidia Gforce 405. Mi problema viene dado por que no puedo instalar Ubuntu en mi ordenador. Me sale la primera pantalla morada, pero después de eso se reinicia sin dejarme ningún tipo de mensaje de error o pista donde buscar el origen del problema. He probado varias distribuciones GNU/Linux como Xubuntu, Kubuntu, Fedora, Linux Mint y Suse Linux y con todas tengo el mismo fallo al iniciar.

David Moreno

En realidad, con los datos que nos facilitas, tememos que no podemos ofrecerte una solución clara a tu problema con la instalación de las distintas distros ya que podría tratarse de varios factores, o de una sucesión de ellos. El más elemental es un error al crear el LiveCD de la distro, en el que es posible que no se incluyan los archivos necesarios para iniciarse desde el USB. Por ese motivo, lo mejor es probar ese mismo soporte en otro ordenador, para asegurarte de que realmente es funcional y permite iniciar la distro desde él. Nosotros podemos recomendarte crear los soportes de arranque con la herramienta **Rufus** (**rufus.akeo.ie**) o **Unetbootin** (**unetbootin.github.io**). Ambas gratuitas, multiplataforma y de fácil uso. Una vez descartado el problema en el soporte USB de la distro, podrás centrarte en buscar el origen de los problemas en tu ordenador.

En lo que a éste respecta, los problemas pueden darse en dos puntos. El primero de ellos puede estar en la BIOS de tu ordenador y en el sistema que utiliza para reconocer el arranque. En las opciones de configuración del arranque de tu BIOS, debes establecer el modo de arranque en modo **UEFI and CSM OS** **4** (en ocasiones este modo también se muestra como UEFI and Legacy OS), en lugar de solo **UEFI OS** para que el sistema de arranque funcione con ambos sistemas, en lugar de hacerlo solo con UEFI. Lamentablemente no disponemos de un modelo como el tuyo, por lo que no podemos indicarte en qué menús exactos encontrarás las opciones para modificarlo, aunque es más que probable que las encuentres en la pestaña **Boot** **5**. Tras cambiar el modo de inicio, vuelve a intentar iniciar desde la Live USB de Linux. Si sigue sin funcionar, también podría deberse a una incompatibilidad con algunos de los componentes que integran tu ordenador y uno de los que están bajo sospecha es el chipset VIA que integra tu placa base y que puede sufrir algunos problemas con Linux. Otro de los posibles culpables, podría ser la tarjeta gráfica dedicada ya que algunas Nvidia presentan problemas de controladores en algunas distros Linux. Siempre puedes desinstalarla e intentar ejecutar



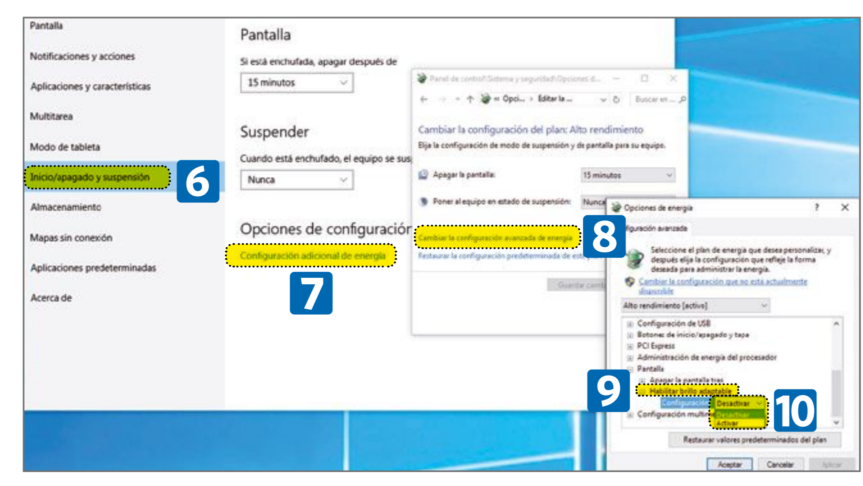
la Live de la distro para descartar que la GPU sea el origen del problema. Lamentamos no poder ofrecerte una solución concreta a tu problema, pero esperamos que haberte sido de ayuda para ponerte sobre la pista del origen de tu problema.

Brillo variable en iMac

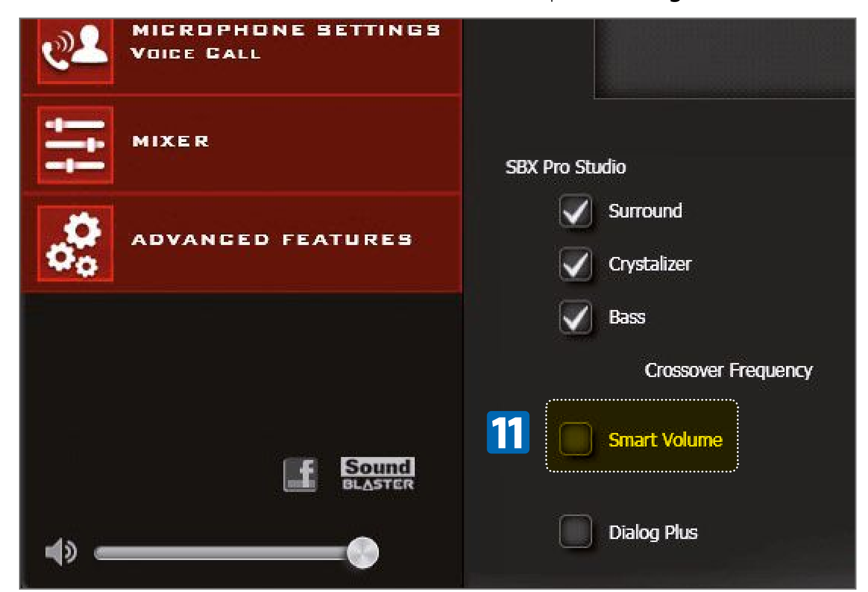
Hola Personal Computer & Internet. Tengo un problema con el brillo de mi iMac con Windows 8 y Windows 10. Os explico. Compré mi iMac en 2010 y desde que lo compré he tenido problemas con el brillo con Windows 8 y ahora también con Windows 10. El problema es que, teniendo perfectamente configurado el brillo de pantalla en el 52% de brillo, casi cada vez que enciendo mi iMac, el brillo se pone al máximo y siempre tengo que ir a configurar el brillo (que sigue en 52%). Al bajar o subir un poco el brillo, este ya vuelve a responder y muestra el nivel de brillo que yo le indico. ¿Cuál puede ser el problema y cómo podría solucionarlo?

Eric Guerra

Hola Eric, el origen del problema con el brillo de la pantalla de tu iMac podría estar relacionado con un problema que lleva ya algún tiempo afectando a los usuarios de Windows en plataformas Apple. Por suerte su resolución es bastante sencilla y solo tendrás que cambiar algunas configuraciones. El problema de brillo de la pantalla de tu iMac viene ocasionado por un conflicto con el sistema de detección



de luz ambiental de Windows que permite a los monitores o portátiles equipados con este sensor graduar automáticamente el brillo de la pantalla en función de la luz ambiental para, de ese modo, ahorrar batería y ofrecer una mejor experiencia y comodidad de uso. Como norma general, si el ordenador no cuenta con este sensor, Windows ignora esta configuración y deja que sea el usuario quien determine el nivel de brillo de la pantalla. Por algún motivo, esta función da problemas en los ordenadores de Apple que ejecutan Windows, y el sistema no es capaz de deshabilitar por sí mismo esta función, por lo que tendrás que ser tú mismo quien la desactive para que el nivel de brillo se mantenga siempre en el nivel que tú indiques. Para ello, accede a la configuración de energía de Windows desde el panel **Configuración** de Windows. A continuación, elige el apartado **Sistema** y, en el panel lateral, elige la opción **Inicio/apagado y suspensión** 6. Después, al final del cuadro central, haz clic sobre el enlace **Configuración adicional de energía** 7. Esto te llevará hasta la configuración de los planes de energía de Windows. Haz clic sobre el enlace **Cambiar la configuración del plan** del perfil de energía que tengas activo en ese momento y, en la siguiente ventana, sobre el enlace **Cambiar la configuración avanzada de energía** 8. Acto seguido se abrirá el cuadro de Opciones de energía. En él, busca el apartado Pantalla y haz clic sobre él para desplegarlo. Vuelve a hacer clic sobre la opción **Habilitar brillo adaptable** 9 y haz clic sobre **Configuración:** para desplegar la lista de opciones y elegir **Desactivar** 10. A pesar de parecer una configuración complicada por el gran número de enlaces y ventanas que hay que recorrer para llegar hasta esa configuración, ya ves que realmente es una solución bastante sencilla para un problema que puede llegar a ser bastante molesto.



Extraños problemas de sonido

Soy lector habitual de sus revistas PCI y Computer hoy desde hace años. Les pido ayuda para el siguiente problema: he instalado una tarjeta de sonido Sound Blaster ZX en mi ordenador. El problema es que se va el sonido, generalmente, al cabo de una hora u hora y media de funcionamiento. Se restablece reiniciando y también al cambiar de sistema Dolby a DTS y viceversa desde el panel de control de Creative. Este

problema sucede tanto en Windows 7, como en Windows 10, en el mismo ordenador. He actualizado a los últimos drivers de la tarjeta de sonido, no hay conflictos IrQ y lo tengo asignado como el dispositivo predeterminado para sonido. El servicio técnico de Creative me ha dado varias indicaciones generales que no han resuelto el problema. Ojalá puedan ayudarme.

Antonio García

Por lo que nos cuentas realmente parece un problema de sonido bastante extraño y si desde el propio servicio técnico del fabricante, que teóricamente son los que mejor conocen el producto y sus principales debilidades no han conseguido ayudarte, el problema se presenta francamente difícil de resolver. Aún y así, estamos dispuestos a proponerte algunas claves que, tal vez, te ayudarán a resolver este misterio. En primer lugar, casi podría descartarse un problema de hardware, bien sea derivado de una posible falta de alimentación eléctrica o de conexión, ya que de lo contrario no podrías disfrutar de esa hora de sonido que te ofrece tu tarjeta de sonido antes de comenzar a fallar. Por lo tanto, todo apunta a un tema de configuración del software que la controla. Una solución un tanto drástica, podría ser el restablecimiento completo de tu equipo. Ya que de tu consulta se desprende que tal vez has actualizado Windows 10 desde Windows 7, por lo que tal tu actual sistema vez arrastra algún error de configuración del anterior Windows. Por otro lado, también es posible que el propio software de control de la tarjeta esté creando un mal funcionamiento de la misma. Para descartar esta posibilidad, desactiva todos los perfiles de sonido, así como los filtros Dolby o DTS y todas las configuraciones de volumen automático 11 o niveladores de volumen. Desactivando o desinstalando todo aquel software que pudiera interferir en la reproducción del sonido conseguirás acotar el motivo de ese fallo que, sin motivo aparente, va reduciendo poco a poco el volumen de sonido a medida que lo vas usando.

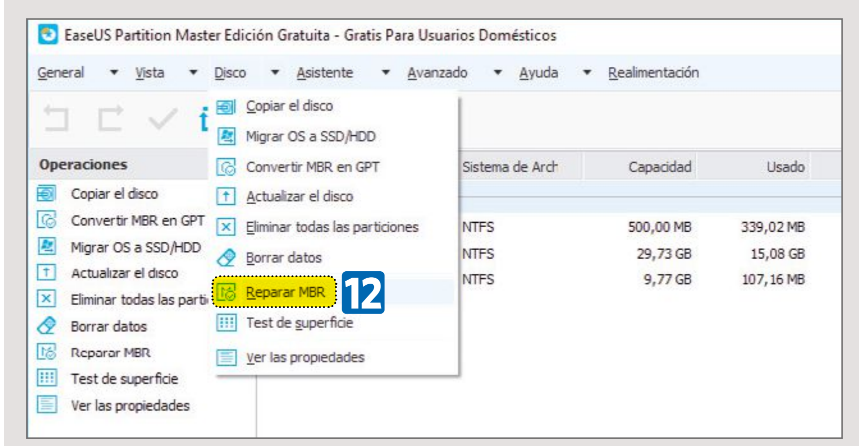
La consulta del mes

¿Cuánto espacio libre tengo en mi disco SSD?

José Antonio Calero

He comprado e instalado una unidad SSD Crucial de 240 GB en mi ordenador y, después de una semana de uso, de vez en cuando, Windows me avisa de que la unidad SSD está llena, cuando en realidad solo tiene 10 GB ocupados. ¿Por qué Windows me muestra este mensaje si tiene espacio más que de sobra? Muchas gracias

Esto, básicamente, puede deberse a dos factores y ambos están relacionados con las particiones que tengas total de la unidad. Si el espacio reflejado en tu unidad SSD es muy inferior a los 230 GB que deberías disponer, significa que el particionado no es el correcto y que existe una partición sin formatear que permanece oculta para el sistema. Por otro lado, también es posible que la tabla de particiones de tu disco (también conocida como MBR o GPT) tenga algún error, por lo que el sistema no podría leer correctamente el estado y la capacidad del disco y arrojaría este tipo de errores



en tu SSD. Tal vez no seas consciente de ello pero, durante el proceso de instalación o migración de tu sistema operativo se pueden haber creado particiones ocultas que merman la ya de por sí escasa capacidad de almacenamiento de tu SSD. Un detalle que no mencionas en tu consulta es qué capacidad real muestra tu partición del sistema en el Explorador de archivos de Windows ya que es posible que la partición del sistema solo esté utilizando una parte de la capacidad en la cuantificación de la capacidad del disco. En ese caso, puedes utilizar una herramienta específica y gratuita como **Partition Master** (**bit.ly/1W4lTg0**) que te ayudará a **reparar el MBR** 12 de tu SSD o a gestionar el estado de tus particiones. Eso sí, antes de comenzar con la reparación del problema, realiza una copia de seguridad de todos tus datos ya que durante el proceso se podría requerir el formateado de la unidad con la pérdida de datos que ello conlleva.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid



En 2 minutos

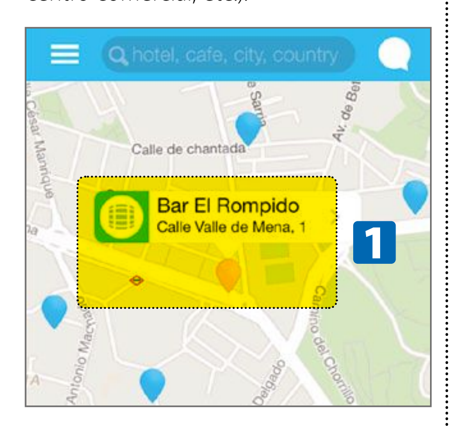
¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Encuentra WiFi gratis

Seguro que en más de una ocasión has necesitado disponer de una conexión WiFi gratuita, pero no has podido localizarla. Si quieres estar preparado y encontrar Internet inalámbrico siempre que te haga falta, puedes utilizar la app **WiFi Map**, que está disponible gratis tanto para iOS como para Android.

Busca la conexión

Utilizar esta aplicación es muy sencillo. Lo único que tienes que hacer es validar los permisos de localización y podrás ver en el mapa las conexiones WiFi gratuitas que tienes cerca de ti. La herramienta te muestra la distancia a la que se encuentra cada punto de acceso, así como el tipo de establecimiento que la proporciona (bar, restaurante, tienda, centro comercial, etc.).

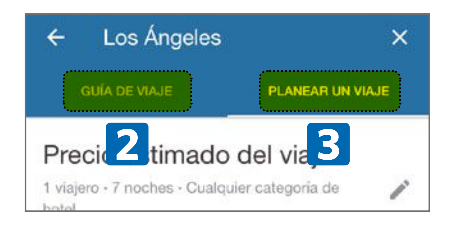


Si haces clic en una conexión en el mapa 1 accederás a la ficha detalle. En esta ventana puedes consultar los comentarios de los usuarios, que incluyen todo tipo de información útil relacionada con la WiFi en cuestión, como la clave de acceso si es necesaria, la velocidad o la calidad de la conexión.

Planifica tu viaje con Google

Ahora Google cuenta con una nueva funcionalidad para ayudarte a encontrar transporte y alojamiento, así como para planificar rutas y detalles de tus viajes. Para utilizarla esta nueva opción desde tu móvil, lo único que tiene que hacer es escribir en el buscador el país o la ciudad a la que quieres ir junto con las palabras "destinos turísticos", por ejemplo **Estados Unidos destinos turísticos**.
A continuación, verás los destinos disponibles en el primer lugar de los resultados de búsqueda. Selecciona uno de ellos, por ejemplo **Los Ángeles,** para acceder a las opciones de guía y planificación

En la pestaña **Guía del viaje** 2 verás toda la información de interés del destino: mapas, lugares para visitar, meteorología, etc. Si te diriges a la pestaña **Planear un viaje** 3 puedes ver el precio estimado atendiendo al momento en el que vas a viajar y al tipo de hotel en el que tienes previsto alojarte.



Revisa el cifrado de WhatsApp

Whatsapp ha activado el cifrado de extremo a extremo para todos los usuarios de la platforma. Si tienes actualizada la aplicación, te habrá aparecido en tus conversaciones un mensaje indicando que las llamadas y mensajes enviados al chat cuentan con é.. Para asegurarte de que los contenidos están protegidos, haz clic en el nombre de la persona para acceder a la información del contacto y luego en **Cifrado**. A continuación, verás tu código QR 4 y un listado de 60 dígitos 5. Pincha en **Escanear código** 6 para escanear el código de tu contacto si estáis en el mismo espacio. Cuando lo hagas, verás un "check" verde que indica que el cifrado está funcionando. Si la persona no está contigo, podéis hacer la comprobación viendo si los dígitos que tenéis son los mismos.



Anima a tu equipo en Facebook

Si eres aficionado al fútbol español o europeo, así como al baloncesto u otros deportes, Facebook te ofrece la posibilidad de apoyar a tu equipo añadiendo marcos en tu foto de perfil.
Para añadir la tuya, entra en **www.facebook.com/profilepicframes** y selecciona en el desplegable la competición deportiva en a que participa tu equipo, por ejemplo **Euro 2016** 7 en caso de que quieras mostrar tu apoyo a la Copa de Europa que se celebra este año. A continuación, selecciona la miniatura de tu equipo, por ejemplo **España** 8, y verás que aparece el marco en tu foto de perfi

Ajusta la imagen

Una vez que hayas elegido el marco de tu equipo favorito, ajusta el tamaño de la imagen con el control deslizable que encontrarás en la parte inferior de la foto 9. Por último, selecciona en el desplegable el tiempo que quieres conservar la imagen con el marco 10 y haz clic en el botón **Usar como foto del perfil** 11 para aplicar los cambios.



Crea notas online

Tanto si tienes que recordar algo como si te gustaría escribirle un mensaje original a alguien, **ImageChef** te ofrece la posibilidad de escribir notas virtuales con diferentes diseños. Para crear la tuya, entra en **www.imagechef.com** y navega por el menú **Plantillas**, **Plantillas de texto**. Después, dirígete a la columna **Categorías** y selecciona la opción que prefieras, por ejemplo **Notas divertidas**.

Personaliza el mensaje

En el siguiente paso, navega por el catálogo de diseños disponibles y haz clic en el que más te guste. Después, escribe el mensaje que quieres que aparezca en el campo de texto 12 y presiona el botón **Visualizar** 13 para ver cómo queda en la nota. Si lo deseas, también puedes introducir emojis o símbolos pulsando en el botón del corazón y la estrella 14.
Cuando estés satisfecho con el resultado, puedes compartir la nota en las redes sociales o mandarla por correo electrónico a través de las herramientas rápidas, descargarla haciendo clic con el botón derecho del ratón o guardarla en tu perfil si estás registrado en el portal.

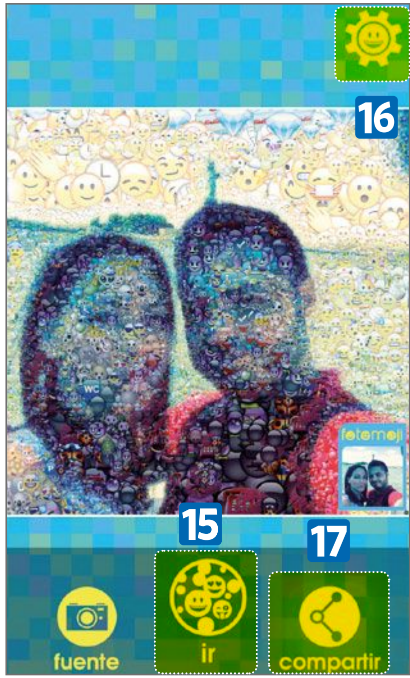


Crea collages con emojis

Los emojis han invadido todas nuestras conversaciones escritas, pero no sólo se pueden utilizar para expresar emociones a través de las aplicaciones de mensajería instantánea: también pueden convertir tu foto preferida en un collage. Si quieres hacer tu propio mosaico con emojis, descarga la app **Fotomoji** en tu iPhone y presta atención porque te contamos cómo hacerlo paso a paso.

Selecciona tu foto

Una vez que hayas instalado la app, arráncala y pulsa en la opción **Álbumes** para seleccionar la foto que quieres utilizar. A continuación, clica en el botón **Ir** 15 y espera unos segundos hasta que el sistema genere la misma imagen rellenándola con emojis.
Si quieres personalizar las características del collage, pulsa en el icono con forma de engranaje de la esquina superior derecha 16. En la pantalla de configuración puedes indicar si quieres añadir un marco, seleccionar los emojis que te quieres que estén más presente o ajustar otras opciones avanzadas.
Para terminar, sólo tienes que presionar en el botón **Compartir** 17 para guardar o compartir el mosaico.



HERRAMIENTAS SENCILLAS Y ACCESIBLES

Tecnologí

No hay nada más didáctico que comprobar en primera persona de lo que es capaz la tecnología. Microsoft nos ha dado la oportunidad de hacerlo con un taller de impresión 3D acompañados de la empresa Exovite.

a 3D fácil

Por: Noelia Hernández

La euforia por la tecnología 3D que se desató el año pasado con grandes anuncios e ideas que la convirtieron, sin duda, en una de la grandes tendencias del sector tecnológico, ha dado paso a proyectos más realistas y prácticos y, aunque no lo creas, que están a tu alcance.

Existen en el mercado **herramientas para iniciarse en este mundo tridimensional sin necesidad de tener conocimientos de diseño** y con las que, sencillamente, descubrir un hobby que da mucho de sí, sobre todo si le echas imaginación y creatividad.

Impulsando el 3D

Microsoft apuesta por ello y ha decidido dar impulso a esta innovación tecnológica con el desarrollo de aplicaciones que facilitan el escaneo, modelado e impresión de figuras en 3D.

Si ya estás utilizando Windows 10, quizá todavía no sabes que este sistema operativo incluye **herramientas gratuitas, como 3D Builder y 3D Scan**, que permiten que cualquier usuario pueda iniciarse sin dificultad en este campo con infinitas posibilidades.

A ellas ya las han empezado a sacar partido no sólo particulares también han pasado a formar parte de ideas de negocio, como es el caso de Exovite.

Esta empresa zaragozana con año y medio de vida ha conseguido poner en marcha su proyecto gracias al apoyo del programa de aceleración de empresas de Microsoft: el **diseño y fabricación de férulas con impresoras 3D que sustituyen a las escayolas convencionales** para inmovilizar, por ejemplo, un brazo o mano en caso de fractura, y mejorar su recuperación.

"Nos apuntamos a una aceleradora que había en Israel enfocada al sector de la medicina y la ciberseguridad, y fuimos la primera empresa española seleccionada para el programa. A partir de ahí mantuvimos un contacto muy estrecho con Microsoft. Pusieron a 10 personas a trabajar para nosotros, que nos orientaron tanto en temas de hardware, como de software y comerciales", nos cuenta Juan Monzón, director y fundador de Exovite.

Un caso de éxito



Con una cámara Real Sense de Intel, las aplicaciones 3D Scan y 3D Builder integradas en Windows 10 e impresoras 3D, en Exovite fabrican férulas para inmovilizar roturas en brazos, manos y dedos que mejoran la recuperación y ahorran costes.

Esta empresa zaragozana ya es un caso de éxito impulsada por el programa de aceleración de empresas que Microsoft tiene en Tel Aviv, Israel.

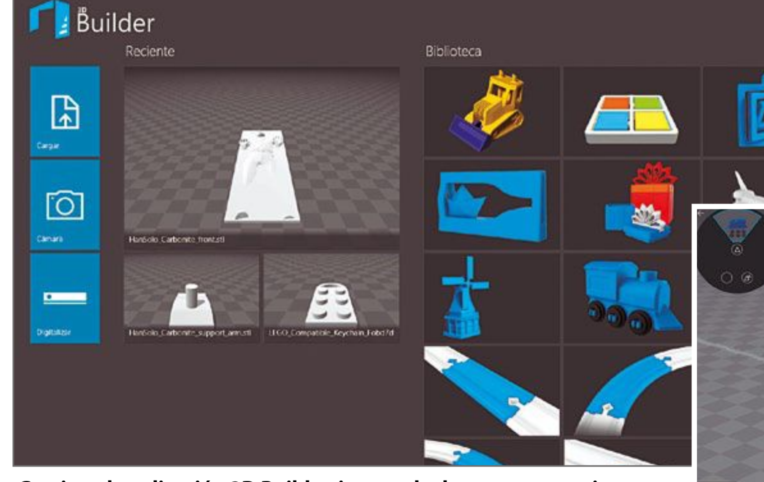


El proceso de diseño y fabricación de estas férulas está perfectamente automatizado. "Escaneamos la superficie del brazo del paciente marcando con pegatinas donde quiere el médico que empiece y termine la férula. Esto es suficiente para indicar a los algoritmos que hemos desarrollado cuál es el tamaño de la pieza que necesitamos imprimir".

Con Real Sense y Windows 10

El escaneo, en este caso, lo realizan con **cámaras Real Sense de Intel, especialmente diseñadas para la creación de figuras 3D, y con el programa 3D Scan integrado en Windows 10**. Una vez que se tiene el "molde digital", se perfecciona y retoca con la aplicación 3D Builder.
"El resultado es una pieza más ligera que las escayolas convencionales –pesa 200 gramos–, y el paciente se puede duchar, rascar… y llevar una vida bastante normalizada", describe Monzón.
La propuesta de Exovite es integral, tanto en el caso del médico como en el del paciente. No sólo fabrican la férula, también **proporcionan las herramientas necesarias para controlar el progreso del enfermo** e introducir cambios en el tratamiento a través de Azure, la plataforma en la nube de Microsoft, y de una aplicación instalada en el móvil del paciente.
"Los electrodos van conectados a un dispositivo también creado por nosotros que mide cómo se encuentra la salud muscular de la zona afectada y la electroestimula. Ese aparato está conectado por Bluetooth al móvil del paciente, que

> **"Ya hay herramientas gratuitas que permiten a cualquier usuario iniciarse en el mundo de la tecnología 3D"**

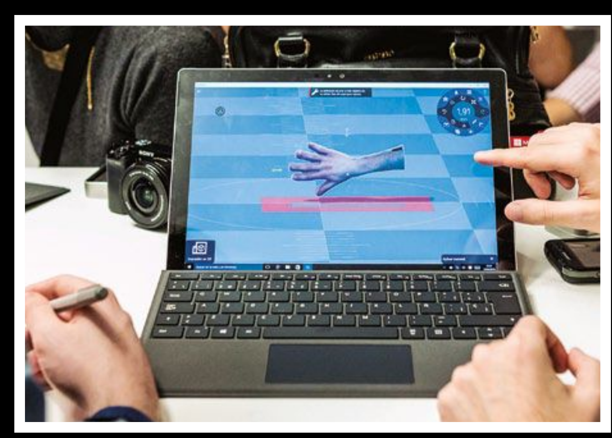


Gracias a la aplicación 3D Builder, integrada de manera gratuita con Windows 10, es posible añadir objetos a la figura escaneada.

Taller de escaneo, modelado en impresión 3D



1 La cámara Real Sense, junto con el programa 3D Scan, se encarga de escanear el objeto que se quiere imprimir.



2 Gracias a 3D Builder, aplicación integrada en Windows 10, se pueden realizan modificaciones y "pulir" la figura ya digitalizada para su posterior impresión.

intercambia datos con el hospital para saber cuál es la evolución".
Este sistema supone, según la propia Exovite, una reducción del 80% de las visitas al hospital, ahorro de un 30% en costes para el paciente y un proceso de curación un 30% más rápido.

También con Xbox

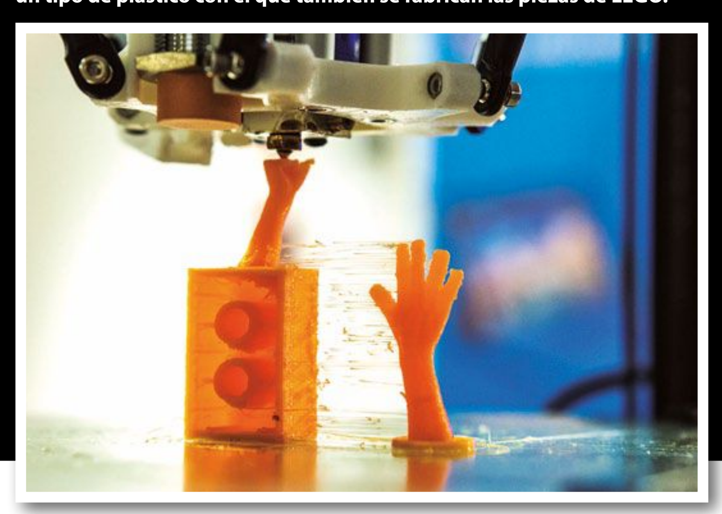
Durante un taller impartido por Microsoft y Exovite para conocer estas herramientas gratuitas, pudimos comprobar en primera persona todo el proceso, desde el escaneo hasta el modelado e impresión de un brazo. Y cómo resulta muy sencillo utilizar estas aplicaciones, pero también descubrimos que **Kinect puede convertirse en un excelente aliado para empezar a hacer "pinitos" con la tecnología 3D**.
Kinect es un sensor de movimiento concebido, inicialmente, para utilizarse con las consolas Xbox de Microsoft, pero la tecnología desarrollada para su fabricación ha dado lugar a aplicaciones muy diversas en distintos sectores. Uno de ellos es su utilización a modo de escáner para generar modelos 3D para su posterior impresión.
La forma de hacerlo es tan sencilla como conectarla a través de un adaptador al puerto USB 3.0 de un PC con Windows 10. "Gracias a ello es posible utilizar la aplicación 3D Builder, que permite importar objetos, modelarlos e ,incluso, digitalizarlos a través de Kinect", nos explican desde Microsoft. "Con esta aplicación se pueden hacer modificaciones o integrar el objeto escaneado con cualquier otro, ya sea diseñado por uno mismo o bien bajarlo de cualquiera de las colecciones que hay en Internet".
Si te pica la curiosidad por conocer todo el potencial de la tecnología 3D, ya ves que existen herramientas sencillas y gratuitas a tu disposición a las que poder sacarles partido. El límite, en este caso, lo pones tú.

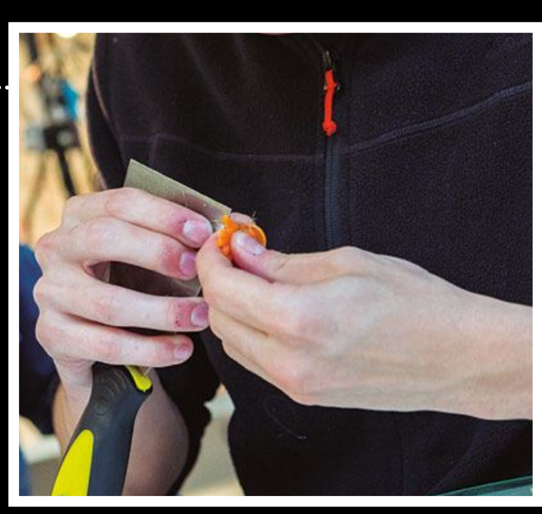
Impresoras 3D a medida

Para poder fabricar las férulas, en la empresa Exovite tuvieron que encargar unas impresoras a medida que permitieran realizar el trabajo en posición vertical –las impresoras 3D suelen hacerlo en horizontal– y con unas dimensiones adecuadas. Algo de lo que se encargaron en MakerGal, una **joven empresa gallega que se dedica al diseño y distribución de impresoras 3D personalizadas** y al frente de la cual está Álvaro Rey Rodríguez. Este joven ingeniero técnico en diseño industrial, que aún no ha cumplido los 30 años, comenzó en el mundo de la impresión 3D por mera afición, diseñando y fabricando un volante de videoconsola para unos amigos, y descubrió su potencial. Y ese sólo fue el comienzo de MakerGal.



3 **Una vez el objeto listo, sólo hay que enviar la orden a la impresora para que empiece a fabricarlo. Para ello lo habitual es utilizar ABS, un tipo de plástico con el que también se fabrican las piezas de LEGO.**





4 **Una vez impreso el objeto, suele ser necesario pulirlo un poco para quitar los pequeños restos que puedan haber quedado de plástico alrededor de la figura para dejarla como el diseño original.**





Sabías que...



La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descrúbelas!



Intercambio de archivos sin Internet

Esto es lo que se le ocurrió hace seis años a un artista alemán durante su estancia en Nueva York: colocar **llaves USB insertadas en paredes y calles** con datos e información para intercambiar entre usuarios anónimos y sin necesidad de tener que usar Internet. A estas llaves las bautizó como "Dead Drops" y formaban parte de un proyecto para el museo de arte contemporáneo MOMA.

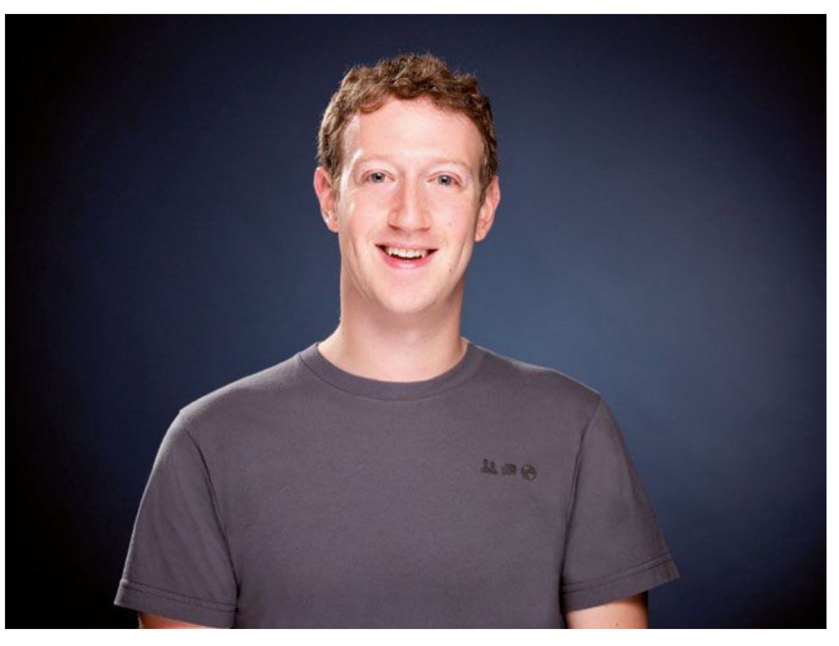
La idea de Aram Bartholl, que es como se llama este artista, gustó tanto que **la fiebre por las "Dead Drops" ya se ha extendido por varios países**, incluido España.

En la página web www.deaddrops.com se puede ver en un mapa dónde están ubicadas estas USB y las instrucciones para que puedas compartir la tuya propia.



Mark Zuckerberg antes de Facebook

Cuando Mark Zuckerber era un joven estudiante que iba al colegio ya estaba interesado en el mundo de la programación y en buscar la forma de compartir cosas.
Seguramente fue esta la razón por la que creó con un amigo del instituto el programa Synapse Media Player. Se trataba de una **aplicación gratuita que era capaz de reproducir canciones basándose en las preferencias de los usuarios**.
Lo subió a la Web para que la gente lo utilizara y… ¡increíble! Grandes compañías tecnológicas como Microsoft mostraron cierto interés por este software, aunque al final todo quedó en nada.
Mark Zuckerberg quería ir a Harvard, la universidad donde se gestó la red social Facebook, el proyecto que le convertiría en lo que es hoy: una de las personas más influyentes y con más repercusión del mundo de la tecnología.





Adiós a XBOX 360

Después de 10 años en el mercado ha llegado el momento de la despedida. Microsoft ha anunciado que dejará de fabricar su consola decana: la Xbox 360. Con 84 millones de unidades vendidas en todo el mundo, **en su desarrollo participaron IBM y ATI**. Xbox 360 es la segunda generación de las consolas de Microsoft y su anuncio oficial se hizo en la cadena de televisión MTV. Sus características originales eran un procesador Power PC de IBM con tres núcleos a 3,2 GHz cada uno, 512 MB de memoria, disco duro extraíble de 20 GB, controladores inalámbricos, WiFi, puertos USB y la posibilidad de añadir un lector de películas HD DVD.

Netflix rueda una serie en España

Estará ambientada en el Madrid de los años 20 y **su título provisional es “Cable Girls”**.
Sus protagonistas serán cuatro operadoras de la única compañía de telefonía que existía por aquel entonces en España: Telefónica. De gestionar toda la producción se encargará la española Bambú.
Se desconoce la fecha del estreno, aunque sí parece que será en algún momento del próximo 2017.



En el próximo número...

A la venta el 20 de mayo

TEMA DE PORTADA

Comparativa de móviles asequibles con cámara



INTERNET

Ahorra con las webs de cupones



APLICACIONES

¿Cuál es la mejor app para consultar el tiempo?



ACTUALIDAD

Nuevo reglamento de protección de datos

Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad